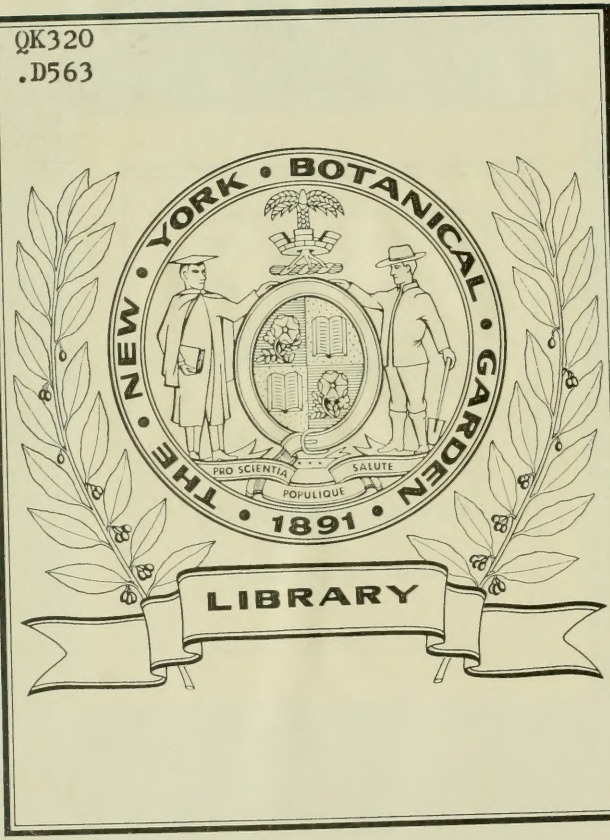
QK320
.D563

Domin, Karel

Vierter Beitrag zur Kenntnis
der Phanerogamenflora

QK320
.D563


THE • NEW • YORK • BOTANICAL • GARDEN
PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
1891
LIBRARY

XIX.

Vierter Beitrag zur Kenntnis der Phanerogamenflora von Böhmen.

Von Dr. **Karl Domin.**

(Botan. Institut der k. k. böhm. Universität in Prag.)

Mit einer Tafel und einer Textabbildung.

Vorgelegt in der Sitzung den 19. Mai 1905.

Wie ich es schon früher, bezüglich der vorangegangenen drei Jahren gethan habe, will ich auch heuer im Folgenden die Hauptresultate meiner floristischen Studien kurz zusammenfassen.

Vom phytogeograpischen Standpunkte aus habe ich im Vorjahre besonders das böhmische Erzgebirge in seiner ganzen Ausdehnung näher untersucht. Da aber eine specielle Arbeit über dasselbe, in der ich bestrebt war, die Gliederung und Ausbildung aller Formationen zu besprechen und überdies auch nach Autopsie die Landschaftsphysiognomie in floristischen Bildern zu erfassen, demnächst im Archiv für die naturwiss. Durchforsch. Böhmens erscheinen wird, will ich nachfolgend blos einen kurzen Vergleich der Erzgebirgsflora mit der der übrigen Gebirge Böhmens bieten.

Es ist ja bekannt, dass der Charakter eines jeden Gebirges durch die Feststellung des phytogeographischen Kontrastes mit den ihm durch die Lage oder auch die Ausbildung der Formationen nahe stehenden Gebirgen am besten hervortritt. Daher wollen wir im Folgenden das Verhältnis des Erzgebirges zu den benachbarten Gebieten, sowie zu den mächtigsten böhmischen Randgebirgen — dem Böhmerwalde und dem Riesengebirge — feststellen. Zuvor müssen

wir natürlich die Leitarten der Erzgebirgsflora in eine kurze Uebersicht zusammenstellen.

Die mit !! bezeichneten Arten sind die charakteristischesten der Erzgebirgsflora, indem sie sowohl dem Böhmerwalde als auch dem Riesengebirge fehlen. Die Arten, denen ein △ zugefügt ist, kommen im Erzgebirge und Böhmerwalde vor, fehlen jedoch dem Riesengebirge; die mit einem + bezeichneten Arten sind der Erzgebirgs- und Riesengebirgsflora gemeinschaftlich, fehlen aber dem Böhmerwalde. Die ohne besondere Zeichen angeführten Arten sind in der Flora aller dieser Randgebirge vertreten; insofern sie auch im Brdygebirge vorkommen, ist ihnen ein × beigefügt; das Zeichen □ deutet deren Vorhandensein im Mittelgebirge an.

!! *Meum athamanticum* (auch im Isergebirge)
!! *Orchis globosa* □
!! *Calamagrostis montana*
!! *Thlaspi alpestre* × □
!! *Achyrophorns maculatus* □
!! *Dianthus silvaticus* × □
!! *Digitalis purpurea*
!! *Pastinaca opaca* ×
!! *Lilium bulbiferum*
!! *Eriophorum gracile*
!! *Hieracium barbatum* □
!! *Teucrium Scorodonia*
!! *Ajuga pyramidalis* [1])
!! *Arctostaphylos officinalis* □
!! *Senecio palustris*

△ *Betula nana* (auch im Isergebirge)
△ *Luzula maxima*
△ *Phyteuma nigrum*
△ *Oxycoccos microcarpa* (auch im Isergebirge)

Nur im Vorläufen der Böhmerwaldes:
(△) *Thesium pratense* (×)
(△) *Chamaebuxus alpestris* × □
(△) *Herminium monorchis*

\+ *Geum rivale* × (□)
\+ *Rumex alpinus* (auch im Adlergebirge)
\+ *Potentilla procumbens* × □
\+ *Epilobium trigonum*
\+ *Trollius europaeus* □
\+ *Botrychium matricariaefolium* ×
\+ *Aspidium Lonchitis* (□)
\+ *Orchis mascula* □
\+ *Galium saxatile*
\+ *Gentiana obtusifolia*
\+ *Drosera longifolia*
\+ *Selaginella ciliata*
\+ *Lotus uliginosus* × (auch im Vorlande des Böhmerwaldes, nicht aber im Böhmerwalde)

[1]) Auch im Vorgebirge des südlichen Böhmerwaldes.

Blechnum Spicant ×
Athyrium alpestre
Aspidium lobatum
Nephrodium oreopteris
Botrychium rutaefolium ×
Lycopodium alpinum
„ *annotinum* ×
„ *Selago* ×[2])
„ *inundatum*
„ *complanatum* × (□)
Pinus uliginosa
Rumex arifolius
Epipogon aphyllus
Gymnadenia albida
Listera cordata
Polygonatum verticillatum × □
Cirsium heterophyllum × □
Senecio rivularis
Mulgedium alpinum (×)
Crepis succisifolia × □
Hieracium floribundum (□)
Melampyrum silvaticum ×
Veronica montana × (□)
Lonicera nigra (□)
Oxycoccos palustris ×
Andromeda poliifolia (? ×)
Vaccinium uliginosum ×
Ledum palustre (? ×)
Pinguicula vulgaris
Sweertia perennis
Sedum villosum (? ×)
Epilobium nutans
Aruncus silvester × □
Streptopus amplexifolius
Scheuchzeria palustris
Luzula sudetica (auch im Adlergebirge)
Eriophorum vaginatum × (□)
Scirpus caespitosus
Carex pauciflora
„ *limosa*
Poa sudetica ×
Calamagrostis Halleriana × □
Festuca silvatica × (□)
Gnaphalium norvegicum ×[3])
Arnica montana × □
Petasites albus × □
Homogyne alpina ×
Centaurea phrygia × □
Rosa alpina × □
Imperatoria Ostruthium
Myrrhis odorata
Chaerophyllum aureum × □
Geranium silvaticum □
Melandryum silvestre × □
Empetrum nigrum
Lunaria redivia ×
Arabis Halleri ×
Ranunculus aconitifolius
Aconitum Napellus
? „ *Stoërkeanum*[4])
Circaea alpina ×
Sagina Linnaei (□)
Vicia silvatica × □
Chrysosplenium oppositifolium ×

---

[2]) Wurde von Ascherson auch auf der Phonolithkuppe des Mileschauers im böhm. Mittelgebirge gefunden.

[3]) Auf dem Keilberge soll das dortselbst vor einigen Jahren angepflanzte *Leontopodium alpinum* vorzüglich gedeihen Vrgl. Otto: Čechy, Teil X. (Das Erzgebirge und das Egerland) p. 190 (1896, B. Bernau).

[4]) Für das Erzgebirge aber sehr zweifelhaft!

Nach dieser kurzen Uebersicht der Leitarten der Erzgebirgsflora wollen wir die einzelnen Gebiete sowie ihr wechselseitiges Verhältnis zu unserem Gebirge näher betrachten.

1. *Das Vorland des Erzgebirges.*

Die Flora dieses Gebietes ist von der des Erzgebirges gänzlich verschieden; der phytogeographische Florenkontrast ist hier so scharf, dass von einer Analogie keine Rede sein kann; jeder Vergleich wäre daher bedeutungslos.

Im Erzgebirge herrschen drei Formationsgruppen: Wälder (mit Fichten- oder Buchenbeständen), Wiesen und Torfmoore. Im Vorlande des Erzgebirges finden wir aber keine von diesen Formationen typisch vertreten; anstatt derselben sehen wir auf den nicht kultivierten Flächen Haine (meist Eichenwälder), neben den Kulturwiesen interessante Sauer- und Salzwiesen, eine reiche Teichflora, aber auch Felsformationen, trockene, blütenreiche Grasfluren oder buschige Lehnen.

Auf der allmählich herabfallenden sächsischen Seite ist der Uebergang der Erzgebirgsflora ein nicht so jäher, wiewohl auch da die Leitarten der oberen erzgebirgischen Stufe bald verschwinden, und nur einige Vorgebirgsarten in die gegen SW offene sächsische Ebene herabsteigen.

2. *Das Tetschner Sandsteingebirge.*

Dieses Gebirge steht in der Ausbildung der Pflanzenformationen dem eigentlichen Erzgebirge sehr nahe, indem es überall seinen hercynischen Charakter (gleichfalls wie der Kaiser- und Böhmerwald) gut bewahrt. Im ganzen ist aber dieses Gebiet noch eintöniger als das eigentliche Erzgebirge; nur einige, der Sandunterlange entsprechenden Formationen sind daselbst reicher entfaltet.

Den näheren phytogeographischen Florenkontrast bedingen hauptsächlich:

Viola biflora
Struthiopteris germanica[5])
Teesdalia nudicaulis
Hymenophyllum tunbridgense
Aspidium Braunii.
Zahlreiche Moosarten!

Eine sehr wichtige Art ist auch die daselbst ziemlich verbreitete *Digitalis purpurea*, die besonders auf den neuen Waldhauen gerne in ganzen Beständen auftritt.

[5]) Vrgl. O. Drude „Der hercynische Florenbezirk", p. 568.

Sonst treffen wir im Tetschner Sandsteingebirge aus den Leitarten der Erzgebirgsflora z. B. *Streptopus amplexifolius*, *Galium saxatile*, *Phyteuma nigrum*, *Arabis Halleri*, *Thlaspi alpestre*, *Calamagrostis Halleriana*, *Ledum palustre*, *Circaea alpina*, *Chrysosplenium oppositifolium*, *Blechnum Spicant* u. a. an.

Die Torfmoore sind nicht entwickelt, demzufolge fehlt auch die Mehrzahl der torfbewohnenden Arten.

3. *Das böhmische Mittelgebirge.*

Trotzdem einige Arten der Erzgebirgsflora (die mit einem □ bezeichneten) im böhm. Mittelgebirge wiedererscheinen, weisen beide diese Gebiete keine gemeinschaftlichen Züge auf. Nur die Orchideenwiesen des Mittelgebirges[6]) könnten mit einigen Vorgebirgswiesen des Erzgebirges verglichen werden, aber auch hier ist es eher eine nur scheinbare Aehnlichkeit.

Auf den Mittelgebirgswiesen wächst z. B. von den angeführten Arten der Erzgebirgsflora *Orchis globosa*, *mascula*, *Thlaspi alpestre*, *Crepis succisifolia*, *Centaurea Phrygia*, *Trollius europaeus*, *Achyrophorus maculatus* und auch die höhere Stufe der Fichtenwälder erinnert in einigen Arten[7]) (*Calamagrostis Halleriana*, *Cirsium heterophyllum*, *Prenanthes*, *Polygonatum verticillatum*) an die Wälder des Erzgebirges, aber in ihrer Gesamtphysiognomie sind beide diese Gebiete gänzlich verschieden.

4. *Der Böhmerwald.*

Der Kaiser- und Böhmerwald sind in ihren Pflanzenformationen mit dem Erzgebirge sehr nahe verwandt. Im Böhmerwalde treffen wir alle jene Formationen an, die wir im Erzgebirge kennen gelernt haben; zu ihnen gesellt sich noch die Flora der Bergseen und in den höchsten Lagen (am schönsten am Gipfel des Arbers) auch die Hochgebirgsflora, die im Erzgebirge blos angedeutet ist.

Die der Böhmerwaldsflora fehlenden erzgebirgischen Arten wurden schon vorher angeführt; es erübrigt blos, jene Arten aufzuzählen die zwar im Böhmerwalde vorkommen, dem Erzgebirge jedoch fehlen und somit den näheren Florenkontrast des Böhmerwaldes mit dem Erzgebirge bedingen.

---

[6]) Vrgl. mein Werk „Das böhmische Mittelgebirge", p. 114—121.

[7]) So besonders in der Umgebung von Štěpánov (Radlstein) und dann im östlichen Mittelgebirge in dem Striche von Aussig gegen Leitmeritz zu (Nemschen-Babinaer Gebirge).

Es sind dies hauptsächlich die nachfolgenden: (solche Arten, die zugleich dem Riesengebirge fehlen, sind mit einem vorangesetzten △ bezeichnet):

Allosurus crispus
Isoetes lacustris
△ „ *echinospora*
Eriophorum alpinum
Carex irrigua
△ *Sparganium affine*
Phleum alpinum
△ *Poa alpina*
Agrostis rupestris
Juncus trifidus
△ *Salix grandifolia*
△ „ *myrtilloides*
Hieracium aurantiacum
△ *Doronicum austriacum*
△ *Senecio subalpinus*
△ *Willemetia apargioides*
△ *Lonicera coerulea*
△ *Gentiana pannonica*
△ *Soldanella alpina*
△ *Pedicularis Sceptrum carolina*
△ *Drosera intermedia*
Cardamine resedifolia
Epilobium anagallidifolium
△ *Meum Mutellina*
△ *Nuphar pumilum.*

5. *Das Riesengebirge.*

Das Erzgebirge ist in seinem floristischen Gesamtcharakter eng verwandt mit dem Tetschner Sandsteingebirge, sowie auch mit dem Kaiser- und Böhmerwalde und dem ganzen Brdygebirge; dagegen weicht es wesentlich vom Riesengebirge ab, welches auch Drude neuerdings ganz richtig von den anderen böhmischen und deutschen Gebirgen abtrennt.

Im Riesengebirge entfalten und gliedern sich die Hochgebirgsformationen so reich, dass es uns zu weit führen würde, alle jene Arten aufzuzählen, die den floristischen Kontrast dieses Gebirges bedingen. Schon Sachse[8]) zählt im Riesengebirge um 150 Gebirgsarten mehr als im Erzgebirge. Kell,[9]) dessen Angaben sich auf die Fiek's und Uechtritz's Flora von Schlesien stützen, gibt an, dass im Erzgebirge in der Zone zwischen 330—1200 *m* 104 Gebirgsarten, im Riesengebirge aber 891, also mehr als achtmal so viel, vorkommen.[10])

---

[8]) Programm des Kreutzgymnasiums Dresden, 1855, p. 25.

[9]) Dresdner „Isis", Jahrg. 1883, p. 11.

[10]) Etwas anders gestalten sich natürlich diese Ziffern nach der neuen Flora von Schlesien von Th. Schube.

Die Flora des Riesengebirges[11]) enthält eine ganze Reihe von Alpenpflanzen, die hier ihre nördlichsten Standorte erreichen, weiter auch alpin-karpatische oder solche Arten, deren Verbreitung aus den Alpen über das Riesengebirge bis auf den hohen Norden fortschreitet. Aber das Riesengebirge bildet auch die Südgrenze einiger borealen Arten, anderen Arten des hohen Nordens dient es wiederum als Verbindungsbrücke in ihrer Verbreitung auf die südlicheren Gebirge Europas. Ueberdies sind im Riesengebirge einige denkwürdige boreale Arten als Ueberreste aus der Glacialperiode erhalten worden, denen sich noch einzelne hochinteressante Endemiten gesellen.

Im ganzen muss man sagen, dass das Riesengebirge in der Ausbildung der Formationen von allen hercynischen Gebirgen bedeutend abweicht.

* * *

Einige Exkursionen, die ich zwecks phytogeographischer Studien in's mittlere Elbtal unternommen habe, zeigten von neuem, dass es schon die höchste Zeit ist, die Formationen dieses so wichtigen und interessanten Gebietes in floristischen Bildern zu erfassen. Die schönsten Urwiesen mit der gewählten Flora werden durch künstliche Trockenlegung, durch Umackern und Düngen in eintönige Kulturflächen, die nur eine traurige Ruderalflora begleitet, umgeändert und an manchen Stellen, wo sich früher blütenreiche Haine ausbreiteten, werden Obstanlagen errichtet.

Für das Vorjahr war besonders die anhaltende Dürre bei einer abnorm hohen Temperatur bezeichnend, was natürlich auf die Vegetation von ungemein schädlichem Einflusse war. Dies offenbarte sich nicht nur in den wärmeren und ebenen Gegenden Böhmens, wo zumeist schon im Anfang des Sommers die ganze Vegetation verdorrt und verbrannt stand, wo die sonst üppigen Wiesen trockenen grauen Fluren ähnelten, sondern auch im Gebirge, wo die Spätsommer und Herbstvegetation bis auf kleine Ausnahmen vernichtet wurde. Deshalb war auch das Botanisieren im Innern Böhmens vollständig erfolglos.

In den heissesten Tagen war es äusserst interessant zu beobachten, wie manche Arten die enorme Trockenheit und Hitze gut,

[11]) Für eine schnelle Orientation vrgl. z. B. Zeiske, „Die Pflanzenformationen der Hochsudeten", Beih. z. Bot. Centralbl. XI. 6. (1902).

andere minder gut oder gar nicht vertragen. Es waren dies eben einige Arten, die der Steppenflora eigen sind, die ganz frisch unter der verwelkten Vegetation standen und auch reich blühten; natürlich kommt dabei die Xerophytenanpassung in erster Reihe in Betracht. Von den gut erhaltenen Arten (resp. Gattungen) kann man z. B. *Centaurea*-Arten, *Carlina*, *Artemisia*, *Achillea*, *Dianthus Carthusianorum*, *Cichorium intybus*, *Medicago* etc. nennen. — Bei den meisten Sträuchern und Bäumen waren ganze Triebe (Zweige) verdorrt.

Einen kurzen Artikel, betittelt „Die Wirkung der Dürre des Sommers 1904 auf die Pflanzen Prags" publicierte Fräulein Julie von Hasslinger in Lotos 1904, p. 144—150. Die Autorin führt daselbst beispielweise an, dass es heuer auf der Kaiserwiese, wo man sonst im Sommer etwa 124 Arten (blühende) zusammenzählen konnte, blos c. 20 gut erhaltene und 10 mässig frisch gebliebene Species gab.

Anderswo gieng es noch schlimmer zu: fast alle Blütenpflanzen sind verschwunden, das Gras war trocken, die Felder öde und nur hie und da wuchsen einige, dem Boden angedrückte und kaum noch erkennbare Zwergformen.

* * *

Dass die diesjährige floristische Ausbeute sich so reich gestaltete, ist zum grossen Teile auch ein Verdienst meiner botanischen Freunde. In erster Reihe muss ich aber diesmal meinem lieben Freunde Herrn Josef Rohlena, dem bekannten Forscher im Gebiete der montenegrinischen Flora, der mir sein in den letzten 7 Jahren in Böhmen gesammeltes und meist auch kritisch revidiertes Material, welches gar viele Neuigkeiten enthielt, zur freien Disposition stellte, meinen herzlichsten Dank aussprechen.

Herr Pfarrer Kabeš aus Frohnau im Kaiserwalde sandte mir ein schönes Pflanzenmaterial aus seiner Umgebung. Es ist das ein typisches hercynisches Waldland, wo schon zahlreiche Vorgebirgsarten anzutreffen sind, ja sogar vereinzelt einige Gebirgsarten vorkommen. In dem Unterwuchse der Fichtenwälder wären hier hauptsächlich zu verzeichnen:

(Die Vorgebirgs- oder Gebirgsarten sind mit einem vorangesetzten △ bezeichnet.)

△ *Polygonatum verticillatum*
! *Pirola media*
„ *minor*
Ramischia secundiflora
(*Monesis* scheint zu fehlen)
△ *Melampyrum silvaticum* (bestandbildend)
△ *Prenanthes purpurea*
Listera ovata (besonders auf Sumpfstellen)
Platanthera solstitialis
△ *Trientalis europaea*
△ *Chamaebuxus alpestris* (trockene Stellen, Waldränder)
△ *Rosa alpina*
△ *Rubus saxatilis*
!! △ *Homogyne alpina*
Coralorhiza innata
△ *Thalictrum aquilegiifolium* (Bachufer)
(△) *Senecio rivularis* (Bachufer)
Epipactis latifolia.

Auf den Wiesen wären zu nennen:

!! △ *Imperatoria Ostruthium*
△ *Geum rivale* (besonders längs der Bäche, sehr häufig)
△ *Lotus uliginosus*
△ *Geranium silvaticum*
! △ *Phyteuma nigrum*
(△) *Gentiana campestris*
△ *Arnica montana* (oft tonangebend)
(△) *Polygonum Bistorta* (massenhaft)
(△) *Botrychium Lunaria.*
Gymnadenia conopsea (häufig)
! (△) *Orchis mascula*
„ *maculata*
„ *Morio*
„ *latifolia*
△ *Coeloglossum viride*
△ *Lathyrus montanus* (auch die schöne var. *tenuifolius*, kommt auch in Wäldern vor)
△ *Scorzonera humilis.*

Für die halbtorfigen oder reichhumosen Wiesen ist besonders *Trifolium spadiceum*, *Parnassia palustris*, *Pinguicula vulgaris*, *Sedum villosum* charakteristisch.

Der Hochmoorflora gehört hier *Vaccinium uliginosum, Oxycoccos palustris, Drosera rotundifolia, Viola palustris* (kommt auch auf den feuchten Wiesen vor), *Eriophorum vaginatum.*

Auf lichten Waldstellen siedelt *Ranunculus nemorosus* und *R. cassubicus.*

* * *

Herr O. Trnobranský, Magister der Pharmacie in Opočno, machte sich besonders durch das Entdecken der *Hippocrepis comosa*

um die Flora Böhmens verdient. Für dieselbe wurde schon von Grafen Sternberg „Březina“ als Standort angegeben und später hat sie auch Čelakovský als von Hackel bei Leitmeritz in der Nähe des Radobýls in wenigen Exemplaren gesammelt angekündigt; jedoch findet sich nach Mayer kein Beleg für diese Art im Herbarium Hackel's.[11])

Später konstatierte sie Čelakovský in einem Bruchstücke in dem Materiale, welches ihm Conrath aus der Leitmeritzer Gegend sandte; der Sammler konnte sich aber nicht mehr erinnern, von welchem Standorte das betreffende Exemplar stammt.[12]) Čelakovský war damals geneigt, dieser Art das böhmische Bürgerrecht anzuerkennen, später aber (so in der Analytická květena Čech etc.) führt er sie wiederum als zweifelhaft an.

Das Vorkommen dieser Art im Mittelgebirge ist vom phytogeographischen Standpunkte sehr wahrscheinlich, trotzdem muss aber der ostböhmische Standort, über welchen ich im Folgenden nach der freundlichen Mitteilung des Entdeckers einen kurzen Bericht erstatte, als der erste sichergestellte Standort dieser Art in Böhmen gelten.

Die *Hippocrepis* wächst bei Opočno zahlreich und zwar auf mehreren Standorten (wie dies auch Herr Rohlena, der sie auch in einem Haine angetroffen hat, bestätigte), von denen in erster Reihe der „na Vodětíně“ (ein altes Förster- oder Fischhaus) erwähnt sein soll. Sie wächst hier auf einem sich sanft erhebenden Grashange, welcher die Fortsetzung der gegenüberliegenden Anhöhe „na vinici“ bildet. Dem „Goldenen Bach“ („Zlatý potok“), der diese beiden Örtlichkeiten trennt, wurde erst anfangs des vorigen Jahrhunderts als Abzweigung des Flusses Dědina ein Bett gegraben. Früher dehnte sich daselbst eine grosse Fasanerie aus, in ihrer Nähe waren schöne Teiche, unterhalb der Anhöhe befand sich ein Hopfengarten, der in der zweiten Hälfte des XIX. Jahrh. wegen der schlechten Hopfenqualität aufgelassen wurde. Auf der Anhöhe „na vinici“ wurde seiner Zeit wahrscheinlich auch Wein gebaut. In der Umgebung herrscht überall Plänerkalk und die trockenen Plänerkalklehnen stellen uns die ursprüngliche Heimat dieser auch in Mittel- und Süddeutschland unter ähnlichen Verhältnissen auftretenden Pflanze vor. Später wurde die *Hippocrepis* wahrscheinlich mit der fortschreitenden Kultur von einigen ihren Standorten verjagt, konnte sich

[11]) Cf. Čelakovský Prodromus 678.

[12]) Čelakovský Prodromus (IV.) p. 903.

aber wiederum auf andere ihr nicht ganz zusagende Stellen, wie z. B. auf den erwähnten Grasrasen flüchten.

Dieser Standort auf einer ziemlich feuchten Wiese in der Nähe des Wassers, in Gesellschaft von *Astragalus Cicer*, *Vicia sepium* und anderer Wiesenpflanzen, könnte vielleicht als sekundär bezeichnet werden, aber auf eine Verschleppung, z. B. durch Aussaat, kann man durchaus nicht denken und dies schon deswegen nicht, weil die Pflanze in der Nähe unter ganz anderen Standortsverhältnissen auftritt.[13])

Längs des Grabens in der erwähnten Wiese wächst zahlreich *Cardamine amara*, in demselben *Phalaris arundinacea*, *Batrachium* sp., *Sparganium ramosum*, *simplex* (die flutende Form), *Potamogeton perfoliatus*, ganz in der Nähe an den Feldrainen *Falcaria Rivini* und *Salvia verticillata*.

Weiterhin zieht sich eine buschige Fasanerie (Eichen, Schlehdorn, Kreuzdorn, Spindelbaum, Hartriegel, Erlen u. s. w.), in der auf feuchteren Stellen *Chaerophyllum bulbosum*, auf trockeneren *Brachypodium pinnatum*, *Stachys recta*, in der Nähe der Gebüsche *Veronica Teucrium* wächst.

In der Fortsetzung derselben in der Richtung gegen Opočno zu folgt ein Eichenwald, der meist ziemlich feucht ist und u. a. folgende Arten beherbergt: *Corydalis cava* (sehr zahlreich), *Primula officinalis*, *Ranunculus cassubicus*, *Asarum europaeum*, *Campanula urticifolia*, *Viola mirabilis*, *Chrysanthemum corymbosum*.

Im ähnlichen Eichenniederwalde gegen Vodětín zu wächst auch *Cephalanthera pallens*, *Lilium Martagon*, *Lathyrus vernus* und am Rande wiederum *Hippocrepis comosa*.

Was die phytogeographische Bedeutung der *Hippocrepis* anbelangt, so gehört sie zu den sogen. praealpinen Arten, und zwar zu jenen, die noch heutzutage meist auf die Kalkunterlage gebunden sind, wie dies z. B. aus den böhmischen praealpinen Arten bei *Ophrys muscifera*, *Coronilla vaginalis* oder *Globularia Willkommii* der Fall ist.

* * *

[13]) Sie wurde auch in dem böhmischen botanischen Garten verpflanzt und gedeiht daselbst sehr gut.

Schliesslich erfülle ich eine angenehme Pflicht, indem ich allen denen, die mir auf irgend eine Weise beim Verfassen dieses Beitrages beihilflich waren, meinen hochachtungsvollen Dank ausspreche. So muss ich dem hochlöblichen Comité für die naturwissenschaftl. Durchforschung Böhmens für die mir munificent gewährte Unterstützung meinen gebührenden Dank zollen.

Nicht minder fühle ich mich verpflichtet, meinem hochverehrten Lehrer und Gönner, Herrn Professor Dr. Jos. Velenovský, Direktor des k. k. böhm. botan. Gartens, für dessen vielfache Unterstützung meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen.

Ueberdies bin ich, ausser den schon früher erwähnten Botanikern, Herrn Dr. Karl Tocl für schönes Material, sowie für freundliche Bestimmung meiner *Rubus*-Arten, Herrn JUDr. O. Gintl für dessen liebenswürdige Aushilfe bei dieser Arbeit, Herrn B. Fleischer, evangel. Pfarrer, dem unermüdlichen Forscher im Gebiete der ostböhmischen Flora, für schönes Material, Herrn Max Schulze, dem bekannten Orchideen-Kenner aus Jena, für die gütige Revision meiner *Rosa*-Formen, Herrn Professor Dr. Fr. Bubák, für einige interessante Mitteilungen, meinen Freunden Herrn J. Schubert in Aussig, Herrn Professor Aug. Bayer in Jičín, Herrn Profes. Dr. J. Vilhelm in Příbram, Herrn Lehramtskandidaten Jos. Homolka aus Zlosejn, Herrn Forstadjunkten Hönig in Eisenberg für schöne Beiträge zu herzlichstem Danke verpflichtet.

Die Pflanzen, bei denen kein Sammler angegeben ist, habe ich selbst gesammelt; sonst sind die Namen der Entdecker stets in Klammern angeführt.

Als neu für das Gebiet oder überhaupt neu sind hauptsächlich folgende durch fetten Druck im speciellen Teile hervorgehobene Arten, Varietäten, Formen oder Mischlinge zu bezeichnen:

Dentaria enneaphyllos L. f. *alternifolia* Hausm., *Erysimum cheiranthoides* L. var. *flexuosum* Rohl., *Dianthus deltoides* L. var. *foliosus* Bön., *Lavatera thuringiaca* L. var. *protensa* G. Beck, *Peplis portula* L. f. *callitrichoides* Rohl., *Bupleurum longifolium* L. var. *atropurpureum* m., *Seseli coloratum* L. var. *tenuifolium* Fritz, *Rosa glauca* Vill. var. *Graveti* Crép., *R. tomentosa* Sm. var. *anthracitica* Chr., ? *Geum reptans* L, *Rubus suberectus* Anders. var. *Gintlii* Tocl, *R. chaerophyllus* Sag. et Schultze var. *praecambricolus* Tocl, *R. chaerophyllus* var. *praecambricolus* × *macrostemon* Focke (= *R. Toclii* m.),

R. orthacanthus Wimm. Sbsp. *oreades* P. J. M. & Wirtg., *R. nemorosus* Hayne Sbsp. *dissimulans* Lindeb., *Trifolium montanum* L. f. *macrocephalum* Tocl, *Dorycnium suffruticosum* Vill., *Hippocrepis comosa* L., *Ornithopus perpusillus* L., *Vicia cassubica* L. var. *pauciflora* m., f. *stenophylla* et *subglabra* m., *Vicia cracca* L. var. *depauperata* m., f. *fallax* m., *Lathyrus Aphaca* L., *Lactuca perennis* L. f. *integrifolia* m., *Leontodon autumnalis* L. var. *parviflorus* Opiz, var. *pinnatifidus* (Opiz) m., *Inula salicina* L. f. *subhirta* C. A. M., *In. britanica* L. var. *sericeo-lanuginosa* m., var. *diminuta* m., *Bidens radiatus* Thuill. f. *perpusillus* m., *Chrysanthemum corymbosum* × *Leucanthemum* (*Chr. Rohlenae* m.), *Senecio Jacobaea* L. var. *brachyglossus* (Opiz) m., *Carduus* **sepincolus* Hskn. f. *microcephalus* m., *C. crispus* L. f. *macrocephalus* m., *Asperula odorata* L. var. *coriacea* Rohl., *Erythraea linearifolia* × *ramosissima* (= *E. Aschersoniana* v. Seemen), *Linaria vulgaris* Mill. f. *verticillata* Rohl., f. *perglandulosa* Rohl., f. *glabra* Peterm., *Antirhinum Orontium* L. var. *glabrescens* Tocl & Rohl., *Veronica officinalis* L. var. *rhynchocarpa* Tocl, *V. spicata* L. var. *latifolia* (L.), *Euphorbia Peplus* L. var. *bracteosa* m., *Agrostis vulgaris* With. m. *vivipara* (Rchb.), *Agr. alba* L. var. *aurea* m., *Calamagrostis villosa* Mutel var. *pseudolanceolata* m., *Phleum pratense* L. f. *macrochaetum* Döll., *Avena pubescens* Huds. var. *stenophylla* m., *Festuca rubra* L. var. *trichophylla* Hack., *Carex glauca* Murr. f. *melanostachya* Uechtr., *Juncus lampocarpus* Ehrh. var. *congestus* Aschers. & Gr., *J. supinus* Mönch. f. *confervaceus* Buchenau, *Orchis incarnata* L. var. *foliosa* Rchb. fil.

Specieller Teil.

A. Dicotyledoneae.

1. Choripetalae.

Ranunculaceae.

Thalictrum angustifolium L. var. *angustissimum* Crantz sp.

Ostböhmen: bei dem Teiche Broumar unweit von Opočno sehr typisch (Rohlena).

Pulsatilla vernalis Mill. Im Riesengebirge auf dem Brunberge (leg. Josephine Kablik als *Anemone alpina*, comm. J. Palacký).

Pulsatilla patens Mill. Im Perucer Mittelgebirge bei Peruc (leg. Daneš, comm. J. Palacký).

Pulsatilla pratensis Mill. Im südlichen Moldautale bei Vorlík (leg. Jirášek), ein phytogeographisch wichtiger und interessanter Standort.

Anemone silvestris L. Ostböhmen: Křovice bei Dobruška (Rohlena).

Anemone ranunculoides L. var. *subintegra* Wiesb.

Im Prokopi-Tale bei Prag, unter der Normalform.

Myosurus minimus L. Im südlichen Moldautale bei Vorlík.

Ranunculus cassubicus L. (Subspecies *R. auricomi* L.).

In Ostböhmen bei Holic („Na Hradcích", leg. Tocl). Im Kaiserwalde bei Frohnau unweit von Petschau (Pfarrer Kabeš).

Ranunculus nemorosus DC. Im Kaiserwalde bei Frohnau mit dem vorigen (Pfarrer Kabeš).

Fumariaceae.

Corydalis lutea DC. Bubenč bei Prag (Rohlena), natürlich nur verwildert.

Fumaria Schleicheri Soyer. Auf einem Waldrand zwischen Libšice und Kralupy (Rohlena).

Cruciferae.

Lepidium perfoliatum L. In den Weidengebüschen bei Mündung des Sázavaflusses in die Moldau (Fräulein Marie Doubek). Auf den Sandfluren Maniny bei Prag eingeschleppt (Rohlena).

Lepidium sativum L. Auf Ruderalstellen bei Choceň in Ostböhmen (Fleischer).

Capsella Bursa pastoris Mönch. f. *integrifolia* Pers.

Vyšehrad bei Prag. Im böhmischen Mittelgebirge bei Libochovany.

Draba muralis L. Nordböhmen: Loosdorf bei Tetschen.

Anm. *Draba aizoides* L. wurde aus dem Riesengebirge (gesammelt im Juni 1901, collectio O. Krebs) herausgegeben. Trotzdem kann man ihr spontanes Vorkommen daselbst nicht für nachgewiesen halten. Dasselbe gilt von dem *Polygonum*

viviparum L. (herausgegeben in derselben Collection), das höchst wahrscheinlich auf den Alpenwiesen, wo es gesammelt wurde, durch Aussaat verbreitet wurde. Es ist fast ausgeschlossen, dass eine so auffallende Pflanze der Aufmerksamkeit der zahlreichen Botaniker, die im Riesengebirge seit den ältesten Zeiten gesammelt haben, entgangen wäre.

Thlaspi alpestre L. Auf dem Bahndamm bei Holešovice unweit von Prag (Rohlena).

Dentaria enneaphyllos L. f. ***alternifolia*** Hausm.

Diese Form, bei der nie alle drei Blätter in Quirle gestellt sind, sondern meist zwei gegenständig und das dritte sichtbar entfernt ist, kommt unter dem Typus zerstreut vor, so z. B. im Tale Vůznice bei Nová Huť unweit von Beraun (leg. Čelakovský), dann bei Karlstein. Bei den böhmischen Pflanzen ist gewöhnlich das alleinstehende Blatt das unterste, bei den tirolischen das oberste.

Natürlich ist dies nur eine minderwertige Form wie auch die f. *dodecaphylla* E. Hoffm. in Opiz Sezn. 36.

Arabis Halleri L. Dürrkamnitzgrund bei Loosdorf unweit von Tetschen. — Kaiserinsel bei Prag (Rohlena).

Dieser ungewöhnlich niedrige Standort der *Arabis Halleri*, die sonst in ganz Mittelböhmen fehlt, ist wohl als sekundär zu bezeichnen. Die Samen derselben wurden höchst wahrscheinlich aus Südböhmen durch die Moldau herabgeschwemmt. Es ist ja bekannt, dass auch andere montane Arten, die z. B. der Böhmerwaldsflora eigen sind, plötzlich im Flussgebiete der Moldau in Mittelböhmen erscheinen. Auch das *Phyteuma nigrum*, welches auf den Gebirgswiesen des Böhmerwaldes verbreitet ist und über Písek, Vorlík bis zu Štěchovice längs der Moldau fortschreitet, konnte sich auf ähnliche Weise aus ihrem ursprünglichen Domicil weiter verbreiten.

Barbarea stricta Andrz. Holešovice bei Prag (Rohlena).

Sisymbrium strictissimum L. Im Elbtale bei Lysá (Rohlena).

Erysimum cheiranthoides L. var. ***flexuosum*** Rohl. in sched.

Caulibus debilibus inferne decumbentibus *exaltatis insuper plerumque flexuosis*, *foliis mollibus tenuibus* fere integerrimis, *pedunculis valde tenuibus brevioribus* (partem tertiam, quartam interdum tantum quintam siliquarum aequantibus) *horizontaliter patentibus saepius oblique retro deflexis.* — *Tota planta glabrescens.*

Eine sehr auffallende Pflanze, die ziemlich häufig längs des Zaunes bei einem Hause in Záhornice unweit von Opočno (Ostböhmen) im J. 1896 aufzufinden war (leg. Rohlena).

Bei der typischen Form sind die Fruchtstiele meist nur doppelt kürzer als die Schötchen.

Coronopus Ruellii All. In Ostböhmen bei Opočno und Bolehošt (Rohlena).

Diplotaxis muralis DC. f. *dentata* Tausch.

Im Elbtale auf einem Felde bei Ober-Beřkovic (Rohlena).

Diplotaxis tenuifolia DC. Auf den Sandfeldern bei Chřežín unweil von Velvarn (Homolka).

Erucastrum Pollichii Schimp. et Spenn. Nové Benátky bei Jungbunzlau (Rohlena).

Droseraceae.

Drosera rotundifolia L. f. ***breviscapa*** m.

Scapis abbreviatis humilibus foliis vix vel paulum longioribus.

So im Riesengebirge auf triefenden Moosstellen im Teufelsgarten zahlreich.

Violaceae.

Viola elatior L. Im Elbtale bei Lysá (Rohlena).

Viola silvestris Kit. und *Riviniana* Rchb. treten in manchen Gegenden als überaus konstante Formen auf, denen dann der Speciescharakter wohl zugesagt werden könnte. Nicht selten trifft man aber auch in Menge verschiedene Zwischenformen an, wie ich sie z. B. aus dem böhm. Mittelgebirge aus dem Tale bei Peruc[15]) erwähnt habe. — In den Říčaner Wäldern, so bei Mnichovic und Ondřejov ist eine grossblumige *Viola Riviniana* verbreitet, die zwar in ihren grossen, blass blauen Blüten mit dem Typus übereinstimmt, aber durch den blau gefärbten Sporn an die *V. silvestris* hindeutet.

Cistineae.

Helianthemum Chamaecistus Mill. var. *glabrum* Koch.

Mit Uebergangsformen in den Typus im Aussiger Mittelgebirge auf den Feld- und Wiesenrainen bei Saubernitz sehr zahlreich und

[15]) Böhmisches Mittelgebirge p. 150.

gesellig. Die Pflanzen von diesem Standorte zeichnen sich durchaus durch sehr grosse Blüten aus. Cf. Domin, Zweiter Beitrag p. 17.

Alsineae.

Herniaria hirsuta L. Im Elbtale auf den Tauschischen Standorte bei Lysá neuerdings von Rohlena beobachtet.

Herniaria glabra L. var. *subciliata* Babingt.

Oberhalb Libšice bei Prag (Rohlena). Eine seltene Form!

Scleranthus annuus × *perennis* (= *Scl. intermedius* Kittel).

Auf den sogen. „Židovské pece" hinter Žižkov bei Prag (Rohlena).

Spergula sativa Bönningh. (*Sp. arvensis* L. *β. leiosperma* Čel.)

Auf den Sandfluren Maniny bei Prag (Rohlena).

Spergularia echinosperma Čelak. bildet mehrere, in ihrer Tracht recht auffällige Formen [15]), die entweder ein-, zwei- oder mehrjährig sind (gerade so ist dies bekannter Weise bei der *Spergularia rubra* der Fall). In der Kultur erwiesen sich aber alle diese Formen unbeständig; ich wählte zu meinen Kulturversuchen, die ich mit dieser Art im Jahre 1903 angestellt habe, die abweichendsten, sowohl ein-, als auch zwei- und mehrjährigen Formen aus. Alle diese Formen gelangten aber noch dasselbe Jahr zur Blüte und Fruchtbildung und giengen sodann bald zu Grunde; sie wurden daher einjährig und dabei nahmen sie auch dieselbe Tracht an.

Am auffälligsten sind die einjährigen Formen mit niedrigen, meist einfachen und wenigblütigen Stengeln; diese Form bedeckt wie ein grüner geschmeidiger Grasteppich (also gerade so wie die in ihrer Gesellschaft meist anzutreffende *Heleocharis acicularis*) oft ganze Flächen auf dem nackten Teichboden; die einzelnen Pflänzchen stehen dicht — wie ausgesäet — nebeneinander.

Holosteum umbellatum L. var. *ciliatum* Opiz 1825 pro sp. (var. *viscosissimum* Čelak. 1881. *Hol. Heuffelii* Wierzb. 1842).

In der „Královská Obora" bei Prag (Rohlena).

---

[15]) Vrgl. Domin Zweiter Beitrag p. 19.

Holešovice bei Prag (Rohlena). — Diese grossblütige Varietät ist in Böhmen viel seltener als die *Vacc. parviflora.* Sie wurde bisher nur von wenigen Standorten notiert.

Dianthus deltoides L. var. ***foliosus*** Boeningh.

Brdygebirge: ein grassiger Abhang bei dem Fahrwege unterhalb der Kirche in Strašice.

Meine Pflanzen stimmen vorzüglich mit den von Reichenbach[16]) abgebildeten überein. Sie bilden dichte, polsterförmige Rasen, ihre Stengel sind wenig verästelt, fast einfach, ihrer ganzen Länge nach dicht beblättert. Die Blätter breiter als bei dem Typus und meist bedeutend länger als die Stengelinternodien. Die Blüten weichen von denen der typischen Form nicht ab.

Gürcke[17]) führt diese Varietät als eine „forma monstrosa" mit einem Fragezeichen (Heimat: Germania) an. Auch Williams[18]) führt den blossen Namen ohne alle Bemerkungen an, sodass diese Form bisher dubiös zu sein schien.

Cucubalus baccifer L. Ostböhmen: in einem Haine hinter Očelice bei Opočno zahlreich (Rohlena). Ein interessanter Standort dieser der Elbgebietsflora angehörigen Schlingpflanze.

Malvaceae.

Lavatera thuringiaca L. var. ***protensa*** G. Beck Fl. v. Nied. 536.

Im mittleren Elbtale auf einem Waldhaue auf der Semická hora bei Lysá (Rohlena).

Eine schöne Form, bei welcher der Mittellappen der oberen Blätter verlängert, länger vorgezogen und lang zugespitzt ist.

In der Blattform ähnelt sie der interessanten Rasse *dinarica* Beck, die aber — abgesehen von den dicht sternfilzigen Blättern — sofort durch die kurzgestielten Blüten zu unterscheiden ist und eher an die *Lavatera unguiculata* Desf. erinnert.

Sileneae.

Vaccaria pyramidata Fl. Wett. var. *grandiflora* Jaub. et Sp. pro sp.

[16]) Ic. Fl. germ. VI. p. 46. tab. 263 (1844).
[17]) Pl. europ. II. Fasc. 3. p. 374.
[18]) Journ. of Botany XXIX. p. 409 (1893).

Oxalideae.

Oxalis corniculata L. Brdygebirge: Auf der Ruderalstellen in dem Hlubošer Schlossparke.

Lineae.

Linum catharticum L. hat gewöhnlich am Rande durch kleine Zähnchen ± (öfters stark) rauhe Blätter (f. *typicum*). Besonders auf nassen Stellen kommen aber mitunter Formen mit vollkommen glattem Blattrande vor (f. *laeve* Rohl. in sched.) So z. B. auf der feuchten Wiese bei dem Černikovicer Teiche bei Solnice (Rohlena).

Radiola linoides Gmel. Ostböhmen: Nová Ves bei Týniště (Rohlena).

Geraniaceae.

Geranium pyrenaicum L. Libeň bei Prag (Rohlena), wohl nur verwildert. In den Riegeranlagen (Kgl. Weinberge) (Dr. Gintl.)

Geranium silvaticum L. Im Kaiserwalde auch bei Frohnau unweit von Petschau (Kabeš).

Polygaleae.

Polygala amara L. var. *austriaca* Crantz sp.

Ostböhmen: auf nassen halbtorfigen Wiesen bei Čanka unweit von Opočno (Rohlena) mit *Erythraea linariifolia.* — Eine Charakterpflanze der schwarzen Urwiesen („černavy") im mittleren Elbgebiete, deren Vorkommen an den Grenzen des Elbgebietes vom phytogreographischen Standpunkte sehr interessant ist.

Chamaebuxus alpestris Spach. Im Kaiserwalde bei Frohnau unweit von Petschau (Pfarrer Kabeš).

Rutaceae.

Ruta graveolens L. In den Weingärten in Libeň (Č. Lis) seiner Zeit häufig (Prof. Dr. J. Palacký). Ebenso im fstl. Fürstenberg'schen Weinberg in Prag (Dr. Gintl).

Eine mediterrane Art, die aber in Böhmen wohl nicht urwüchsig ist, obzwar sie hie und da, so besonders im Leitmeritzer Mittelgebirge, in der Nähe der Weingärten vollständig eingebürgert ist.

Lythrariae.

Peplis portula L. f. ***callitrichoides*** Rohl. in sched.

Caulibus elatis (c. 40—50 *cm*), internodiis elongatis, *folis magnis fere orbiculatis in petiolum subito angustatis.*

So im Ostböhmen bei Přepychy (Rohlena).

Die Pflanzen wachsen meist im Wasser und heben sich nur mit ihrem obersten Teil über dass Wasserniveau empor; mitunter bilden sie blos auf dem Wasser dichte Blattrosetten.

Oenothereae.

Epilobium tetragonum L. Im Vorlande des Erzgebirges bei Ober-Leutensdorf. — Bei der Stadt Nové Město n. Met., Broumov, Záhornice bei Opočno (Rohlena).

Epilobium Lamyi F. Schultz. Bei Nové Město n. Met. (Rohlena).

Epilobium parviflorum × *montanum* (= *Epil. limosum* Schur.)

Ostböhmen: Černikovice bei Častolovic (Rohlena).

Umbelliferae.

Eryngium campestre L. Ostböhmen: Bolehošt bei Opočno (Rohlena).

Phytogeographisch ein sehr wichtiger Standort dieser in der weiten Umgebung sonst gänzlich fehlenden Umbellifere.

Bupleurum rotundifolium L. Im mittleren Elbtale bei Lysá (Rohlena).

Bupleurum longifolium L. var. ***atropurpureum*** m. (*Diaphyllum longifolium* Opiz *β. atropurpureum* Opiz Seznam 37 [1852] nomen nudum).[19])

So im Riesengebirge auf dem zweiten Abhange der Kesselkoppe in der Richtung gegen den Kahlen Berg zu, in stattlichen, meterhohen Exemplaren und nur in dieser Form.

---

[19]) Vrgl. die Anm. 68 in meinen Dritten Beitrage p. 56.

Es ist dies eine schöne und auffallende und gewiss auch seltene Form, bei der alle Blättchen der Hülle und des Hüllchens dunkelviolett gefärbt sind.

Das *Bupleurum longifolium* scheint eine sogen. „praealpine Art" zu sein, die sich in der Glacialperiode von ihrer ursprünglichen Heimat im Gebirge in die Ebene geflüchtet und sich daselbst — wie auch zahlreiche andere Arten (z. B. *Saxifraga Aizoon*, *Sesleria calcaria*, *Cotoneaster* etc.) — auch später erhalten hat. — Bekannter Weise ist dieses *Bupleurum* eine häufige Erscheinung in den warmen Hainen Mittelböhmens sowie auch des Mittelgebirges, wo es aber auch in submontanen Mengwäldern zahlreich vorkommt.

Daucus Carota L. var. *glaber* Opiz sp.

In Ostböhmen bei Přepychy (Rohlena). Eine seltene, ganz kahle Form.

Seseli coloratum L. var. ***tenuifolium*** Fritz.

Die ganze Pflanze fast kahl, lichtgrün. Die Grund- sowie die unteren Stengelblätter lang gestielt, verlängert, flach ausgebreitet mit oft sehr abstehenden Blattscheiden. Die Blätter meist 3mal gefiedert, mit entfernten, deutlich verlängerten schmal linealen flachen Fiedern, geschmeidig, dünner, sodass die Blattnervatur mehr zum Vorschein kommt, bis zu der knorpeligen Spitze durchaus grün. Die Stengel oft dünner und schlanker, die Blüten rein weiss.

So in einem sandigen Kieferwalde unter dem Hügel „Přerovská hora" bei Lysá im mittleren Elbtale (Rohlena 1896).

Dieser schönen Form steht unbedingt am nächsten die var. *laxifolium* Schur Enum. Pl. Trans. 1866 p. 257, welches ebenfalls „laciniis foliorum longissimis planis, caule foliisque viridibus, floribus albis" charakterisiert wird. Die *Schurische* Pflanze besitzt aber laut der Originaldiagnose zweimal längere Blättchen der Hüllchen als die Döldchen, sodass sie mit der var. *tenuifolia* nicht identificiert werden kann.

Caucalis daucoides L. var. *muricata* Bisch.

In den Feldern bei Zlosejn unweit von Oužice stellenweise in Menge (Homolka).

Anthriscus vulgaris Pers. Nové Benátky bei Jungbunzlau (Rohlena).

Anthriscus nitida Garcke.

Ostböhmen: Podchlumí und Mochov bei Opočno (Rohlena).

Diese Standorte in der Umgebung von Opočno sind um so interessanter, da in ihrer Nähe nicht nur in vereinzelten, isolierten Typen, sondern in ganzen Formationen die warme Elbgebietsflora

vertreten ist. Wahrscheinlich gelangte hieher dieser Gebirgskerbel aus dem Adlergebirge, wo er mehrere ausgiebige Standorte besitzt.[20])

Crassuluceae.

Sedum villosum L. Erzgebirge: auf den Torfwiesen bei Kaff am Abhange des Plessberges bei Abertham sehr gesellig. Bei Gottesgab dringt es längst des Baches auch in den torfigen Wald ein.

Pomaceae.

Pirus Malus L. var. *glabra* Koch. Im südlichen Moldautale auf den Moldaulehnen zwischen Vorlík und Zvikov wildwachsend.

Rosaceae.

Rosa alpina L. In der Erzgebirgsschlucht bei Ober-Leutensdorf, die unter den Wieselstein führt. Im Kaiserwalde bei Frohnau unweit von Petschau (Pfarrer Kabeš).

Rosa cinnamomea L. Böhmisches Mittelgebirge: Langer Berg bei Skalic. — In Südböhmen bei Tábor auf dem Lužnice-Ufer hinter der Mühle des Kvěch sen. mit *Spiraea salicifolia* sehr häufig und sicher ursprünglich wild (auch reichlich fruchtend, mitgeteilt von Prof. Dr. F. Bubák). — In Nordostböhmen bei Jičín in der Fasanerie bei dem Judenkirchhofe verwildert (leg. A. Bayer, fl. pleno, *β. foecundissima* Münch.).

Rosa canina L. var. *calophylla* Chr. Ostböhmen: in den Gartenzäunen bei Sloupnice (Fleischer).

Rosa canina L. var. *fissidens* Borb. In Ostböhmen bei Sloupnice (Fleischer).

Rosa canina L. var. *desmata* Hasse (vidit autor!) in den Zäunen u. Hecken bei Sloupnice in mehreren Formen, so der f. *sphaerica* Gren., f. *mentacea* Puq., f. *aciphylla* Rau, f. *subvinacea* H. Br.

Rosa canina L. var. *ramosissima* Rau. Bei Sloupnice (Fleischer).

Rosa canina L. var. *globosa* Desv. f. *montivaga* Déségl. Mit der vorigen (Fleischer).

Rosa canina L. var. *dilucida* Ozanon. Bei Sloupnice (Fleischer).[21])

---

[20]) Ausserdem ist er in Böhmen blos aus dem Iser- und Riesengebirge bekannt.

[21]) Von Hasse, der die meisten von Fleischer gesammelten Rosen revidierte, als var. *dumalis* Bechst. f. *livida* bestimmt.

Rosa canina L. var. *lapidicicola* H. Br. Brdygebirge: auf den grasigen Abhängen oberhalb Kardavec bei Příbram.

Rosa canina L. var. *insignis* (Gren.) Dés et Rip. Brdygebirge: auf den Holzschlägen bei Hostomice.

Rosa dumetorum Thuill. var. *peropaca* H. Br. Ostböhmen: in den Hecken bei Sloupnice (Fleischer).

Rosa dumetorum Thuill. var. *hirta* H. Br. Ostböhmen: auf einem Abhang bei Němčice (Fleischer).

Rosa dumetorum Thuill. var. *trichoneura* Chr. In Zäunen bei Sloupnice (Fleischer). Eine schöne Form!

Rosa glauca Vill. var ***Graveti*** Crépin sp. Ostböhmen: in dem Nemošíner Haine bei Leitomyschl leg. Zoernig (comm. Fleischer). — Nach Aschers. & Gr. Syn. VI. 186 bisher blos aus Belgien und Ungarn bekannt.

Rosa glauca Vill. var. *complicata* Chr. Brdygebirge: in Gebüschen bei Hluboš. Eine der häufigsten Formen der *R. glauca.*

Rosa coriifolia Fr. var. *subcollina* Chr. Vorläufer des Riesengebirges: Kuhberg bei Freiheit.

Rosa coriifolia Fr. var. *cinerea* Chr. Mittelböhmen: in dem Prokopitale bei Hlubočep.

Rosa tomentella Lehm. var. *obtusifolia* Desv. sp. Ostböhmen: in den Hecken bei Sloupnice (leg. Fleischer, det. Prof. Sagorski).

Rosa agrestis Savi var. *albiflora* Opiz. In Zäunen bei Sloupnice (Fleischer).

Eine Form, die zu der var. *inodora* A. Kern. f. *mentita* Déségl. sp. neigt. M. Schulze bemerkt zu dieser Form: nicht ganz *mentita*, denn die Griffel sind etwas befläumt, nicht völlig kahl, Blütenzweige bestachelt (oft gepaart), Sepalen mit am Rande dicht drüsigen Fiederlappen.

Rosa graveolens Gren. var. *elliptica* Tausch (f. *inermis*). Im südlichen Moldautale bei Vorlík.

Rosa rubiginosa L. var. *comosa* Rip. In dem Prokopital bei Prag. — Die häufigste Form dieser Art.

Rosa rubiginosa L. var. *apricorum* Rip. In der Modřaner Schlucht bei Prag.

Rosa tomentosa Sm. var. *cuspidatoides* Crép. In Nordostböhmen auf Waldrändern bei Dymokury. — Im Elbtale bei Vavřinec unweit von Všetat. — In Mittelböhmen auf Waldrändern zwischen St. Ivan und Karlstein mehrfach. — Im Brdygebirge auf einem waldigen Durch-

schlage unterhalb des Berges Kuchynka bei Hostomic. — Die häufigste Form in Böhmen.

Rosa tomentosa Sm. var. ***anthracitica*** Chr. Vorläufer des Riesengebirges: Kuhberg bei Freiheit.

Rosa trachyphylla Rau. var. *Hampeana* Griseb. Im Leitmeritzer Mittelgebirge bei Babina. Blütentragende Aeste stachellos.

Rosa trachyphylla Rau. f. var. *latifoliae* Chr. proxima. Waldige Lehnen bei Srbsko unweit von Karlstein.

Rosa trachyphylla Rau. var. *flexuosa* Rau. Im südlichen Moldautale auf einem Holzschlage bei Vorlík.

Rosa trachyphylla Rau. var. *Schmidtii* H. Br. (= var. *humilis* Tausch). Leitmeritzer Mittelgebirge: bei Kojetic.

Rosa canina L. var. *lutetiana* Lem. sp. × *gallica*. Leitmeritzer Mittelgebirge: bei Babina.

Rosa gallica × *trachyphylla*. Aussiger Mittelgebirge: Jungfernsprung.

? Geum reptans L.

Ein richtiges Exemplar dieser bisher aus den böhmischen Gebirgen nicht bekannten Art erhielt ich aus dem ehemaligen Herbarium Purkyně's von Professor Dr. J. Palacký. Auf der Scheda ist die Art richtig bestimmt; der Standort heisst: Riesengebirge. Hiemit will ich nur auf die Möglichkeit des Vorkommens dieser Art im Riesengebirge aufmerksam machen. Allerdings ist es sehr merkwürdig, dass eine so auffallende Pflanze der Aufmerksamkeit der Botaniker entgangen wäre.

Rubus Idaeus L. var. *angustifolius* Schmidely.

Im Phonolithgerölle unterhalb der Spitze des Mileschauers zahlreich.

Rubus suberectus Anders. var. ***Gintlii*** Tocl in sched. v. n.

Foliis turionum ternatis, foliolis breviter acuminatis basin versus rotundatis vix subcordatis.

So in dem Krčer Walde bei Prag (leg. JUDr. O. Gintl). — Eine sehr schöne Form!

Rubus plicatus Wh. & N. var. *imbellis* Focke.

Im Walde unterhalb Cibulka bei Prag (leg. JUDr. O. Gintl), dann bei Pelestrov unweit von Deutsch-Brod, daselbst besonders zahlreiche Annäherungsformen (leg. Frau Dr. Gintl, f. *subimbellis* Tocl in sched.), so z. B. in den sogen. „Mokřiny", auch in dem Walde bei der Mühle „Klanečný mlýn" bei Poděbaby unweit von Deutsch-Brod.

Rubus chaerophyllus Sag. et Schultze var. ***praecambricolus*** Tocl in sched. v. n.

Turiones validi angulati superne subsulcati aculeis reclinatis vel modice falcatis instructi, glabri; foliola obscure viridia crassa plerumque plicata supra glabra subtus tomento brevi pallida in nervis prominulis vix pubescentia; terminale duplo triplove petiolulo proprio longius sensim longe acuminatum; infima saepe breviter petiolulata. Inflorescentiae ramuli pedunculique adpresse pilosi glandulis stipitatis setisque glanduliferis sparsis instructi. Calyces plerumque inermes; sepala in flore et fructu reflexa, pedunculo duplo breviora. — Caetera ut in typo.

So im Brdygebirge auf mehreren Stellen bei Příbram, so in dem Walde Květná, auf den steinigen Waldlehnen in Hatě, auf den Waldrändern am Fusse des Berges „Dubová Hora“ zwischen Oseč und Podlesí (leg. Dr. K. Tocl).

Rubus chaerophyllus Sag. Schultze var. ***praecambricolus*** Tocl × ***macrostemon*** Focke (= ***Rubus Toclii*** m.).

Rami floriferi minus villosi et aculeis debilioribus partim reclinatis minus armati ac in Rubo macrostemone, glandulae stipitatae impares R. chaerophyllum var. *praecambricolum revocant. Flores plerumque albi, petala late elliptica.* Quibus notis intermedius inter parentes videtur.

Im Brdygebirge bei Příbram in dem Walde Květná mit den Eltern.

Diese schöne Hybride erlaube ich mir nach ihrem Entdecker, meinem lieben Freunde Herrn Dr. K. Tocl, der sich mit einer Monographie der böhmischen *Rubus*-Arten seit mehreren Jahren beschäftigt, zu benennen.

Rubus tomentosus × *caesius* (= R. deltoideus P. J. Müll.). Bei Karlstein in der Nähe der Burg auf dem Hange in der Richtung gegen Mořina zu (leg. JUDr. O. Gintl). — *R. supertomentosus* × *caesius* kommt z. B. in dem Cholupicer Walde bei Komořan vor (leg. JUDr. O. Gintl).

Ueber diese sehr häufige Kombination vrgl. Focke in Aschers. & Gr. Syn. VI. 498.

Rubus Bellardii Wh. & N. „Mokřiny“ bei Pelestrov unweit von Deutschbrod (leg. Frau Dr. Gintl).

Rubus caesius L. f. *aquaticus* Wh. & N. Cibulka bei Prag (leg. JUDr. O. Gintl).

Rubus orthacanthus Wimm. Sbsp. ***oreades*** P. J. Müll. & Wirtg. In den Wäldern zwischen Radešovice und Mukařov (leg. JUDr. O. Gintl). — Cibulka bei Prag (derselbe, f. calycibus cinereis). —

Bei Pelestrov längs des Weges gegen Radostín zu (leg. Frau Dr. Gintl).

Rubus nemorosus Hayne Sbsp. ***dissimulans*** Lindeb.

In dem Cholupicer Walde bei Komořan (leg. JUDr. O. Gintl).

Rubus corylifolius Sm. Sbsp. *Wahlbergii* Arrhen. var. *colurnifolius* Focke. Cibulka bei Prag (leg. JUDr. O. Gintl).

Focke führt diese Varietät[22]) auch aus dem südöstlichen Böhmen an.

Papilionaceae.

Lupinus luteus L. In Getreidefeldern bei Broumov (Rohlena).

Ononis hircina Jacq. Ostböhmen: auf dem Bahndamm bei Velké Petrovice unweit von Týniště (Rohlena), wohl nur zufällig.

Melilotus altissimus Thuill. Im mittleren Elbtale längs des Weges zwischen Poříčany und Velenka, mit *Trifolium fragiferum*.

Trifolium montanum L. f. ***macrocephalum*** Tocl in sched. f. n.

Capitulis duplo fere maioribus multi- et densifloris, floribus maioribus.

Im Böhmerwalde bei Berghäusel unweit von Winterberg (leg. Dr. K. Tocl).

Trifolium striatum L. Im Elbtale bei Lysá (Rohlena).

Trifolium parviflorum Ehrh. Levý Hradec unweit von Prag, dann auf den sogen. „Židovské pece" bei Prag (Rohlena).

Trifolium arvense L. var. *brachyodon* Čelak.

In Ostböhmen bei Dobruška (Rohlena) und bei Libšice unweit von Prag (derselbe).

Dorycnium suffruticosum Vill.

Auf den Sandfluren Maniny bei Prag (Rohlena & A. Bayer) wohl nur eingeschleppt.

Lotus uliginosus Schkuhr. Im südlichen Moldautale bei Vorlík, im Kaiserwalde bei Frohnau unweit von Petschau (Pfarrer Kabeš).

Lotus tenuifolius Rchb. In Ostböhmen: Čánka bei Opočno (Rohlena).

Phytogeographisch ähnlicher Bedeutung wie *Erythraea linearifolia* und *Polygala austriaca*.

Hippocrepis comosa L.

---

[22]) In Aschers. & Gr. Syn. VI. 647.

In Ostböhmen bei Opočno (Trnobranský, Rohlena). Siehe S. 9–11.

Ornithopus perpusillus L.

Auf dem Quai bei der Palacký-Brücke in Prag eingeschleppt (Rohlena).

Vicia lathyroides L. Ostböhmen: bei Ledce unweit von Třebechovic (Rohlena).

Vicia dumetorum L. Ostböhmen: Halín bei Dobruška (Rohlena).

Vicia pisiformis L. Ostböhmen: Dobruška (Rohlena).

Vicia cassubica L.

Freyn unterscheidet[23]) eine var. *adriatica*, welche hauptsächlich durch die armblütigen Trauben (4—7 Blüten) charakterisiert ist. Ueberdies sollen bei der var. *adriatica* die Blüten etwas kleiner und bunt sein: die Fahne blau, vorne dunkel geadert, am Grunde blasser, die Flügel reinweiss, vorne bläulich, das Schiffchen weisslich; der Stiel der Hülsen aus dem Kelche nicht hervorragend.[24])

Halácsy[25]) behält z. B. nur das erstere Merkmal („racemi laxi pauciflori").

Nach meiner Ansicht lässt sich aber die var. *adriatica* in der von Freyn vorgeschlagenen Begrenzung nicht aufrechterhalten, besonders nicht als eine geographische Rasse.

Die *Vicia cassubica* ist ja auch eine in Mitteleuropa nicht ganz konstante Art, aber alle Formen, die sie bildet, sind von geringem systematischen Werte, da sie vielfach ineinander übergehen.

Ich würde folgende Gliederung der von mir gesehenen Formen vorschlagen:

1. var ***typica*** (Hal. l. c. p. 485, *α. glabriuscula* Ser. in DC. Prodr. II. 356 [1825], *V. multiflora* Pollich, Wallr., DC., *V. cassubica α. pubescens* Čelak. Prodr. 683).

Racemi densi multiflori (6—15 flori).

2. var. ***pauciflora*** m. (var. *adriatica* Hal. l. c., Freyn l. c. p. p.)

Racemi laxi pauciflori (2—6 flori).

Ueberdies wären folgende sich bei beiden Varietäten wiederholende Formen zu erwähnen:

α) f. *genuina*, adpresse hirtula, foliolis oblongis vel ellipticolinearibus pro more 5–10 *mm* latis et duplo vel subtriplo longioribus ac latis.

---

[23]) In Flora von Südistrien in Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 318 (1877).

[24]) Vrgl. auch Posrichal: Flora des österreichischen Küstenlandes II. 1. 422 (1898).

[25]) In seinem Consp. Fl. graecae I. 485 (1901).

β) f. *villosa* Tausch (*Cracca cassubica* Opiz *β. villosa* Opiz Sezn. 34, *Vicia cassubica β. villosa* Čelak. Prodr. 683).

Tota planta longius densiusque vestita.

γ) f. *stenophylla* m. (var. *adriatica* Freyn l. c. p. p.).

Foliolis approximatis rigidioribus lanceolato-linearibus angustioribus pro more triplo longioribus ac latis (latitudine 3—5 *mm*) saepe densius vestitis.

δ. f. *subglabra* m.[26])

Foliolis caulibusque fere omnino glabris.

Die var *typica*, sowie auch die var. *pauciflora* sind auch in Mitteleuropa ziemlich verbreitet; sie kommen aber weit häufiger in verschiedenen Mittelformen als in typischen Formen vor.

Ich besitze z. B. die var. *pauciflora* in einer geradezu als musterhaft zu bezeichnenden Form mit nur 2—5blütigen lockeren Rispen (keine Schattenform!) von Karez bei Zbiroh in der seltenen Form *subglabra*.

Dagegen ist mir die Form *stenophylla* aus Böhmen nicht vorgekommen. Dieselbe scheint besonders im südlicheren Gebiete die herrschende Form zu sein und zu ihr bezieht sich wenigstens teilweise auch die var. *adriatica* Freyn. In schönen Exemplaren sah ich sie z. B. aus Istrien (leg K. Untchj) und aus Bulgarien (Herbarium Velenovský). Sollte sich diese Form als eine konstante südlichere Form erweisen, müsste sie mit den vorigen zwei Varietäten koordiniert werden.

Vicia cracca L. var. ***depauperata*** m.

Caulibus numerosis diffusis flexuosis tenuibus crebre foliatis *foliis pro more 6jugis*, foliolis oblongo-linearibus apice obtusis mucronatis utrinque tenuiter adpresse sericeo-pilosis, *racemis laxioribus depauperatis tantum 2—12floris*, *floribus minoribus*.

So im Gebiete des Beraunflusses im Tale des Zbirower Baches.

Habituell eine sehr auffallende Pflanze, die eine Schattenform zu sein scheint, die am nächsten der var. *nemorosa* Schur steht, mit ihr aber — soweit ich nach der Originaldiagnose urteilen konnte[27]) — nicht identificiert werden kann.

---

[26]) F. Kovář führt im Věstnik klubu Prostěj. za rok 1903, Sep. p. 5, eine *Vicia cassubica glabrescens* an, deren Beschreibung aber so unvollständig ist (die ganze Diagnose dieser Form [wörtlich aus dem Böhmischen übersetzt] lautet: mit einer gewöhnlich 4blütigen, seltener bis 10blütigen Traube und mit einem kahleren Stengel), dass man diesen Namen überhaupt zu streichen gezwungen ist.

[27]) Schur Enum. Pl. Trans. 166 (1866).

Die Breite der Blättchen variert bei dieser Art bedeutend. In Böhmen kommt sowohl die schmalblättrige f. *linearis* Peterm. (= *vulgaris* Neilr., *V. angustifolia* A. Kern.), als auch die breitblättrige f. *latifolia* Neilr. vor.

Vicia cracca L. var. *alpestris* Čelak.

Im höchsten Erzgebirge, besonders auf den Gebirgswiesen und subalpinen Matten bei Gottesgab und Wiesental nicht selten. — Für das Erzgebirge neu.

Es wäre zu konstatieren, ob die *Vicia cracca* L. *β. densiflora* Tausch (*Cracca vulgaris* Opiz *β. densiflora* Opiz Sezn. 34.) nicht mit der var. *alpestris* identisch ist.

Von Dobruška aus Ostböhmen besitze ich eine von Rohlena im J. 1892 gesammelte und von Čelakovský [28]) als *Vicia tenuifolia* publicierte *Vicia*, die im ganzen zwischen der *Vicia cracca* und *tenuifolia* intermediär ist, der ersteren Art aber bedeutend näher steht. Sie wuchs auf der genannten Lokalität in Menge und ohne Uebergänge in die eine oder andere Art. In den schlaffen hin- und hergebogenen Stengeln, sowie in der Form der meisten Blättchen stimmt sie mit der *V. cracca* überein; sie besitzt aber lockere, meist armblütige Trauben, deren Stiele meist ihre Stützblätter deutlich überragen. Die Platte der Fahne ist meist ebenso lang wie ihr Nagel oder selten unbedeutend länger, die Hülse in ihren Stiel plötzlich zusammengezogen. Einige etwas schmälere (aber nicht lineal-verlängerte!) und zugespitzte Blätter erinnern ein wenig an die *V. tenuifolia*, die ganze Tracht der Pflanze ist aber absolut *cracca*-artig. — Der Stengel ist sehr schwach behaart, fast kahl. Die Blütenfarbe ist wie bei *V. tenuifolia* hell blauviolett.

Ich bezeichne diese sehr auffallende, zu der *V. tenuifolia* neigende Form als *V. cracca* f. ***fallax*** m.

Aus all' dem geht hervor, dass die *V. cracca* und *tenuifolia* zwei sehr nahe verwandte Arten (oder Subspecies einer und derselben Gesammtart) sind. G. v. Beck [29]) führt sie auch als blosse Varietäten der *Vicia cracca* an. — Man muss auch bemerken, dass die böhmische *V. tenuifolia* in der Regel nicht zweimal längere Platten als ihre Nägel besitzt, [30]) sondern dass dieselben meist ihre Nägel nur

[28]) Result. der bot. Durchf. Böhmens, Sep. aus den Sitz. kgl. böhm. Ges. Wiss. II. Cl. 1893, Nr. X., p. 38.

[29]) Flora von Nied. p. 880.

[30]) Vrgl. dagegen Čelakovský.

wenig in der Länge übertreffen. Dagegen ist dies bei der südlicheren Formen der *V. tenuifolia* oft der Fall.

Im ganzen sind die *V. cracca* und *tenuifolia*, wenn sie typisch ausgebildet sind, folgendermassen charakterisiert:

Vicia cracca	*Vicia tenuifolia.*
1. *Stengel hin- und hergebogen, schlaff*, meist behaart.	1. *Stengel aufrecht, stramm*, meist kahl.
2. *Blättchen länglich oder länglich-lineal, beidendig abgerundet, stachelspitzig*, breiter oder schmäler.	2. *Blättchen lineal, verlängert, schmal, zugespitzt.*
3. Traubenstiele meist etwa *gleichlang* wie ihre Stützblätter.	3. Traubenstiele bis *doppelt länger* als ihre Stützblätter.
4. Blüten blauviolett, mit etwa *ebenso langer Platte der Fahne wie ihre Nägel.*	4. Blüten heller blauviolett mit *bis zweimal längerer Platte als ihre Nägel.*

Die von verschiedenen Autoren (so auch Čelakovský) angegebenen Unterschiede in den Hülsen und Samen scheinen mir überhaupt nich konstant zu sein.

Vicia sepium L. var. *angustifolia* Koch (= *Vicia montana* Froelich).

Im höchsten Erzgebirge auf den Gebirgswiesen mit der *V. cracca β. alpestris.*

Bisher war diese „*foliolis ovato-lanceolatis angustioribus*“ charakterisierte Form der *V. sepium* blos aus den Vorgebirgswäldern bei Chudenic bekannt.

Lathyrus montanus Bernh. var. *tenuifolius* (Ser.) DC.

Im Kaiserwalde bei Frohnau unweit von Petschau sehr typisch (Pfarrer Kabeš).

Zweiter sichergestellter Standort in Böhmen. — In derselben Gegend kommt auch die typische breitblättrige Form vor, Uebergangsformen habe ich aber nicht erhalten.[31])

Lathyrus Aphaca L.

Ostböhmen: auf dem Bahndamm bei Bolehošt unweit von Opočno, natürlich nur eingeschleppt (Rohlena 1900).

---

[31]) Vrgl. Domin, Dritter Beitrag p. 35.

2. Sympetalae.

Campanulaceae.

Phyteuma nigrum L. Im Kaiserwalde bei Frohnau unweit von Petschau (Pfarrer Kabeš).

Phyteuma orbiculare L. Ostböhmen: auf feuchten, humusreichen Wiesen bei dem Walde Chropotín unweit von Opočno (Rohlena), dann in den sogen. „Zbytky" zwischen Opočno und Meziříčí (Trnobranský).

Phyteuma nigrum × *spicatum* (= *Ph. adulterinum* Wallr.)

Auf den Gebirgswiesen bei Sebastiansberg im Erzgebirge unter den Stammeltern vereinzelt.

Compositae.

Sonchus arvensis L. f. *laevipes* Koch (= *S. uliginosus* M. B.).

Ostböhmen: in einem Kartoffelfelde bei Bohuslavice unweit von N. Město n. Met. (Rohlena).

Lactuca perennis L. f. ***integrifolia*** m.

Foliis caulinis indivisis integerrimis vel hic inde denticulo solitario instructis, foliis radicalibus tantum sinuato-dentatis.

Im südlichen Moldautale bei Vorlík unter der Normalform vereinzelt.

Leontodon autumnalis L. var. ***parviflorus*** Opiz Sezn. 58.

Capitulis duplo vel triplo minoribus.

So auf den Wiesen bei Vorlík im südlichen Moldautale in einer Form mit verkahlendem Hüllkelche (derselbe ist haarlos, nur mit sehr spärlichem Sternfilze bedeckt).

Leontodon autumnalis L. var. ***pinnatifidus*** (Opiz) m.

Brdygebirge: auf einer sumpfigen Wiese bei dem Teiche „Prostřední rybník" bei Karez.

Blätter kämmig fiederteilig, Stengel armästig, meist nur in zwei einköpfige Aeste geteilt, nicht selten ist sogar nur ein einziger Kopf normal entwickelt, der andere verkümmert. Der Hüllkelch verkahlend.

Opiz führt in Seznam 58 eine Form *γ. pinnatifidus* a. *melanocephalus* an. Ob diese mit unserer Pflanze übereinstimmt, kann ich mit Sicherheit nicht entscheiden.

Tragopogon campestre Besser. Im Launer Mittelgebirge auf dem Basaltberge Buschberg bei Chlumčan.

Achyrophorus maculatus Scop. Im Erzgebirge auf einer Waldwiese bei Nollendorf.

Scorzonera hispanica L. Im Elbgebiete bei Lysá (Rohlena).

Scorzonera humilis L. Im Kaiserwalde bei Frohnau unweit von Petschau (Pfarrer Kabeš).

Stenactis annua Nees. In Ostböhmen in einem lichten Haine hinter Mochov bei Opočno und auf den Abhängen im Parke bei der Albertsvilla in Žamberk verwildert (Rohlena).

Inula salicina f. ***subhirta*** C. A. Meyer.

Im Walde oberhalb dem Bahnhofe bei Bohuslavic unweit von der Stadt Nové Město n. Met. (Rohlena).

Der Stengel, besonders sein unterer Teil, sowie auch die Blätter an ihren Nerven und am Rande sind bei dieser Form behaart. Es ist dies aber keine Kombination *salicina* × *hirta*, da die Pflanze sonst in allen Merkmalen mit der *I. salicina* vorzüglich übereinstimmt.

Inula britanica L. var. ***sericeo-lanuginosa*** m.

Foliis juvenilibus utrinque dense longe (ut in *Inula Oculus Christi*) *sericeo-lanuginosis, adultis subtus dense longe albo-sericeis insuper pube pauciori* (pilis quidem densis sed haud indumentum album continuum formantibus) *albo-canescenti-sericeis, caule insuper pilis densis longis mollibus patentibus lanuginoso.*

So in dem Eidlitzer Busch bei Komotau, anfangs Juli noch nicht ganz aufgeblüht und an *Inula Oculus Christi* lebhaft erinnernd.

Die Haarbekleidung der *In. britanica* ist sehr variabel und wird besonders in Süden und Südosten Europa's oft auffallend dichter; eine so stark behaarte Form sah ich aber auch dort nie.

Natürlich kommt nicht die var. *tomentosa* G. Beck (? var. *sublanata* Weinm.) in Betracht, von der G. Beck in Denkschr. Mat. naturwis. Cl. der Ak. der Wiss. Wien XLIV. (1881) p. 318 sagt: „tota planta et involucri squamae *dense tomentosae* (*non sericeae*) scabrae."

Eine interessante Form der *In. britanica* (eine f. *vegeta*) sammelte mein Freund Rohlena auf den Ruderalstellen bei dem Teiche Černikovický rybník unweit von Solnice. Sie ist ungemein robust, reich verästelt und gehört der Blattform nach zu der var. *incisa* G. v. Beck. Die Hüllblättchen sind sehr zahlreich, meist blattartig, bedeutend verlängert und zurückgebogen.

Inula britanica L. var. ***diminuta*** m.

Caulibus semper simplicibus monocephalis, foliis anguste lanceolato-oblongis c. 8—10 *mm* latis, *inferioribus in petiolum brevem sensim*

Fig. 1. *Inula britanica* L. var. *diminuta* Dom.

cuneato-attenuatis superioribus basi cuneato-angustata sessilibus glabrescentibus, capitulis iis formae typicae quadruplo vel triplo minoribus, involucri phyllis exterioribus latioribus minus hirsutis *haud reflexis.*

So im südlichen Moldautale bei Ždákov unweit von Vorlík.

Eine habituell äusserst auffallende Form. In der Blattform erinnert sie an die var. *angustifolia* Marss., bei der die Blätter noch schmäler zu sein pflegen. Kleinere Köpfchen als der Typus haben zwei durchaus nicht verwandte Varietäten, und zwar die bisher blos aus Bulgarien bekannte var. *microcephala* Velen. und die var. *rupestris* Griseb. & Schenck. Dieselbe ist aber „foliis superioribus basi attenuata vel rotundata semiamplexibus, involucri squamis exterioribus squarrosis, a medio refractis" charakterisiert.[32])

Bei der var. *angustifolia* pflegen auch die Köpfchen kleiner zu sein als bei der typischen Form (Beck sagt l. c. p. 318 von ihr „capitulis saepe minoribus"), sodass die var. *diminuta* in die nächste Verwandtschaft der var. *angustifolia* zu stellen ist.

Die var. *uniflora* Gaud. Fl. Helv. V. p. 320 (1829) und var. *monocephala* Opiz Sezn. 54 (1852) scheinen zu der var. *angustifolia* gehören.

Bidens radiatus Thuill. f. ***perpusillus*** m.

Caule simplici debili tenuissimo recto pro more 4—8 cm alto, foliis anguste lanceolatis vel oblongis *indivisis* integerrimis vel utrinque dente unico instructis, *caulibus omnibus monocephalis, capitulis minimis vix 4—5 mm latis longisque.*

So auf dem nackten sandigen Teichboden bei dem Teiche „Ptačí Blata" bei Wittingau (leg. Dr. K. Tocl).

Eine durch die besonderen Lebensbedingungen äusserst veränderte Form, deren grösste Exemplare die Höhe von 8 *cm* nicht übersteigen; dabei sind alle Blätter ungeteilt und die Köpfchen äusserst klein. Natürlich würde ich hierher auch minder typische, in der oben angedeuteten Richtung veränderte Formen des *Bidens radiatus* rechnen.

Es ist dies eine charakteristische Form der Formation des nackten Teichbodens, die in der Gesellschaft der *Potentilla norvegica* f. *parvula* m. und *Carex cyperoides* f. *aggregata* m. in Menge wuchs. Weiter in den sumpfigen Röhrichtbeständen stand der hohe, reich verästelte *B. radiatus typicus.*

Analoge Formen sind z. B. *Bidens tripartitus* f. *pumila* Roth, *Plantago maior* f. *asiatica* etc[33])

[32]) Vrgl. Borbas in Engler's Jahrb. VIII. 242 (1887).

[33]) Vrgl. Domin in Beih. Bot. Centralbl. XVI. 333 (1904).

Rudbeckia laciniata L. Im Vorlande des Erzgebirges in Eisenberg verwildert (Forstadjunkt Hönig). — Südböhmen: in Weidengebüschen hinter einer Grenzmauer in Kratochvíle bei Netolic (Krauskopf). An einem Wassergraben in der Nähe des Parks, schon ausserhalb desselben bei Weltrus, zwischen dem Gebüsche massenhaft (teste Dr. O. Gintl).

Achillea Millefolium L. Sbsp. *sudetica* Opiz sp. (= *A. Haenkeana* Tausch, *Ach. Millefolium δ. alpestris* W. Gr.)[34])

Im höchsten Erzgebirge auf den üppigen Gebirgswiesen am Abhange des Keilberges, in der Richtung gegen Gottesgab zu, häufig. — Für das Erzgebirge neu.

Sie stimmt ganz gut mit der *Ach. sudetica* der Sudeten überein, hat grössere Köpfchen, mehr strahlende schwach rosige oder weisse Blüten, ihre Hüllschuppen sind schwarzbraun berandet, nur die Blattabschnitte sind breiter (f. *latisecta* m.).

Achillea nobilis L. In dem Haine hinter Libšice nördlich von Prag (Rohlena), in beiden Formen, und zwar der weissblütigen (*Ach. nobilis* A. Kern.) und der gelblichen (*Ach. ochroleuca* Opiz, *Ach. Neilreichii* A. Kern.).

Matricaria discoidea DC. ist jetzt fast in ganz Böhmen eingebürgert. Man trifft sie oft auf Stellen, die entfernt von jedweder Komunikation liegen, ja sogar auch in manchen Waldgegenden, so z. B. im Brdy- und Erzgebirge an.

Chrysanthemum corymbosum × ***Leucanthemum*** (= ***Chrys.*** [*Pyrethrum*] ***Rohlenae*** m.).

Rhizomate caules plures omnino monocephalos edenti; foliis radicalibus numerosis variabilibus: nonnulis paene regulariter pinnatisectis pinnis oblongo-lanceolatis late pectinato-incisis *iis Chrysanthemi corymbosi similibus, aliis inferne in petiolo pinnas nonnullas basi cuneatas fissas usque partitas gerentibus, lamina caetera in circuitu obovata vel fere spathulata* ± profunde partita, laciniis latis incisis saepe tribus vel 4, *lamina folii uni subsicci et posterius caduci obovata tantum antice incisa;* foliis nonnulis lacinio terminali elongato lineari integro laciniis lateralibus paucis dentibus 2 vel 3 incisis excellentibus. *Caule uno nudo* tantum folium unicum parvum lineare gerenti, *altero distanti-folioso, foliis parvis pro more digitato-sectis*, segmentis 2—5 cuneato-oblongis integris vel antice laciniis 2—3 instructis.

[34]) Nach G. v. Beck, Fl. von Nied. 1199, gehört sei zu *Achillea stricta* Schleich. *β) breynina* G. Beck l. c.

Capitulis iis Chrysanthemi corymbosi majoribus, acheniis sterilibus iis Chr. Leucanthemi longioribus sed iis Chrys. corymbosi minoribus.

In caespite unico in colle cretaceo „Přerovská hora“ prope oppidum Lysá (in circuitu Albis fluminis) inter parentes detexit amicus meus Rohlena, cui hybridam hanc dedico.

Es ist dies eine unzweifelhafte Hybride, wie dies die bald an das *Chrys. corymbosum*, bald an das *Chrys. Leucanthemum* erinnernden Blätter, die einköpfigen Stengel (die Zungenblumen werden durch Trocknen etwas gelblich) sofort beweisen.

Chrysanthemum segetum L. Auf Ruderalstellen im Příbramer Park verwildert.

Artemisia scoparia W. K. Im südlichen Moldautale bei Kamejk. — Nordostböhmen: Zebín bei Jičín, zahlreich (A. Bayer).

Senecio viscosus × *silvaticus* (= *Sen. intermedius* Lasch.).

Ostböhmen: Křovice bei Týniště (Rohlena) und Záhornice bei Opočno (ders.) mit den Eltern sehr zahlreich.

Senecio Jacobaea L. var. ***brachyglossus*** (= *Jacobaea vulgaris* Clusius *γ. brachyglossa* Opiz Sezn. 54.).

Floribus marginalibus ligulatis quidem sed brevibus haud radiantibus nec involucelli phyllos nec flores medios tubulosos superantibus, sed non ut in forma flosculosus DC. deficientibus.

Ostböhmen: Auf einem Raine bei Hodkovic, desgleichen bei Záhornic unweit von Opočno, auch bei Polánek in der Nähe von Třebechovic (Rohlena).

Senecio barbareaefolius. Krocker. Auf den feuchten Wiesen bei Broumov (Rohlena).

Senecio rivularis DC. Im Kaiserwalde bei Frohnau unweit von Petschau (Pfarrer Kabeš).

Homogyne alpina Cass. Im Kaiserwalde in den Wäldern bei Frohnau unweit von Petschau (Kabeš).

Calendula arvensis L. In einem Weingarten bei Neu-Benátek zahlreich eingebürgert (Rohlena).

Lappa maior × *tomentosa* (= *L. ambigua* Čel.).

Am Wege in der Nähe der Villa Grégr's „Dol“ gegenüber von Libšice nördlich von Prag (Rohlena). — In Ostböhmen auf dem Bahnhofe in Bolehošť bei Týniště (derselbe).

Bezeichnend sind für diesen Bastard die inneren Hüllschuppen, die purpurn gefärbt sind wie bei der *Lappa tomentosa*, dabei aber in eine zurückgeschlagene Spitze vorgezogen wie bei *L. maior*. Sie sind nur schwach spinnwebig oder fast kahl. Die Grösse der Köpfe

ist variabel; auf der Pflanze von Libšic sind sie fast gleich gross wie bei *L. maior*, auf der Pflanze von Bolehošt kaum die Hälfte so gross.

Centaurea Jacea L. var. *prätensis* Thuill. sp.

In Vorläufen des Riesengebirges auch auf den Wiesen am Kuhberge bei Freiheit häufig.

Centaurea Jacea L. var. *nigrescens* Willd. sp.[35])

Im Vorlande des Erzgebirges auf den Wiesen bei Dux zahlreich.

Eine sehr auffallende und in Böhmen bisher blos von 3 Standorten notierte Rasse der *C. Jacea.*

Die Anhängsel der Hüllschuppen sind bei ihr klein, dreieckig, schwärzlich, gefranst, die Nägel nicht verdeckend, sodass auch der grüne Teil des Hüllkelches zum Vorschein tritt. Die unteren Blätter sind elliptisch bis lanzettlich, die oberen schmäler, sitzend. Die Stengel sind hoch, reich verzweigt, die Köpfchen auffallend klein.

Carduus crispus L. var. ***sepincolus*** Hausskn. Mit. Thür. bot. Ver. N. F. VI. 25—26 pro sp.

Fleischer beobachtete auf mehreren Stellen in Ostböhmen (bei Leitomyschl) einen *Carduus*, den Čelakovský als *Card. Personata* bestimmte, den aber Fleischer selbst für *Card. sepincolus* Hausskn. erklärte.

Es war zweifellos, dass die fragliche Pflanze in die Verwandtschaft des *C. crispus* und keineswegs des *C. personata* gehört. Nach Kulturversuchen, die Fleischer mit diesem *C. sepincolus* angestellt hatte, hielt er denselben nur für eine üppige oder Schattenform des typischen *C. crispus*, da er sich in der Gartenkultur nicht konstant erwies, sondern in den ganz normalen *C. crispus* zurückgieng.[36])

Bornmüller aber, dem die Originalexemplare des *C. sepincolus* vorlagen, hält die böhmische Pflanze nicht für identisch mit der Hausknechtischen;[37]) er wendet sich auch gegen die Ansicht Fleischer's, dass der *C. sepincolus* eine blose, unbedeutende Form des *C. crispus* wäre, wie Fleischer auf Grund seiner Kulturversuche mit den böhmischen Pflanzen behauptete. Er gibt zwar zu, dass der böhmische und thüringische *Carduus „sepincolus"* in den zurückgebogenen und verlängerten Hüllschuppen übereinstimmen, sagt aber, die böhmische Pflanze sei durch die kleineren Köpfchen verschieden und vielleicht

---

[35]) Zu ihr gehört als eine Form, oder wenn man die *Cent. nigrescens* als eine Varietät oder Subspecies der *Cent. Jacea* betrachtet, als Synonym die *Cent. Kochii* F. Schultz Herb. n. Nr. 882.

[36]) Vrgl. B. Fleischer in Ö. B. Z. LIII. 420—422.

[37]) Vrgl. J. Bornmüller in Magy. Bot. Lap. III. 77—78 (1904).

nur eine minderwertige Form des *Carduus crispus*, wogegen die thüringische eine gute Rasse desselben vorstellt.

Nachdem ich neuerdings ein umfangreiches Material des böhmischen *Carduus crispus* und *sepincolus* untersucht habe und durch die besondere Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. F. Torges auch eine Probe der Originalpflanzen Haussknechts (Algäu: Oberstdorf, S. Loretto, leg. Haussknecht 26. VII. 1893) erhielt, muss ich in erster Reihe betonen, dass es sich bei den böhmischen *sepincoli* um zweierlei Formen handelt.

Erstens kommt eine Form in Betracht — und dies ist die von Bornmüller l. c. besprochene, — die ebenso grosse Köpfchen besitzt wie der typische *C. crispus*, mitunter auch noch etwas (bis um $^1/_3$!) kleinere.

Diese Form besitze ich z. B. aus der Umgebung von Tržek (in fruticetis prata marginantibus ad nemus Chlumek, leg. Fleischer 1900, sehr kleinköpfig!) und aus den Gebüschen bei Bohušovice (Fleischer 1900) mit etwas grösseren Köpfchen. Bei der ersteren Form sind die Hüllschuppen nicht verlängert, aber alle sehr auffallend zurückgekrümmt, bei der letzteren etwas verlängert und deutlich zurückgebogen.

Von diesen Formen weicht der *Card. sepincolus* Hskn. (*verus*!) durch die grösseren Köpfchen und die etwas grösseren Achänen — wie ja ganz richtig Bornmüller bemerkt — ab. Dabei wollen wir aber gleich hervorheben, dass der echte *C. sepincolus* nicht *deutlich runzelige* Achänen besitzt, wie z. B. Garcke (Flora von Deutschland) sagt, sondern dass dieselben (teste specimine authentico!) von dem typischen *C. crispus* in dieser Hinsicht durchweg nicht abweichen.

Diese erstere Form des böhmischen *C. sepincolus* bezeichne ich als *Carduus* * *sepincolus* Hskn. f. (vel var.) *microcephalus* m.

Die andere Form, die ich z. B. aus den Gebüschen des Tales Folunka bei Sloupnice (leg. Fleischer 1903) besitze, hat in der Tat bedeutend grössere Köpfchen als der typische *C. crispus*, wenigstens so grosse wie der *C. sepincolus verus*. Bei dieser sehr grossköpfigen Form sind aber die Hüllspelzen zwar deutlich verlängert, aber nicht zurückgekrümmt, sondern gerade, locker abstehend!

Diese Form kann infolge dessen nicht zu dem *C. sepincolus* gezogen werden, da das Hauptmerkmal dieser Rasse gewiss die zurückgekrümmten Hüllschuppen bilden. Ich bezeichne diese Form als *Carduus eucrispus* f. (vel var.) *megalocephalus* m.

Im ganzen bin ich der Ansicht, dass sich der *Carduus crispus* sensu ampl. in zwei gute Rassen gliedert und zwar die Rasse *eucrispus* L. und *sepincolus* Hskn. Beide diese Rassen bilden dann klein- und grossköpfige Formen, die natürlich durch verschiedenerlei Mittelstufen verbunden sind. Der *C. sepincolus* Hskn. sensu str. ist im Algäu wohl zu einer konstanten, beachtenswerten Rasse geworden; daraus folgert aber nicht, dass er anderswo nicht variabel sein könnte.

In Ostböhmen kommt wahrscheinlich die var. *microcephalus* mehrfach vor; den typischen *C. sepincolus* (f. *genuinus*) habe ich bisher von dortselbst nicht gesehen, wiewohl die von Bohušovice erwähnte Form ihm in der Grösse der Köpfchen, nicht aber in der Grösse der Achänen, schon nahe steht.

Was den *Carduus eucrispus* betrifft, muss man hervorheben, dass bei demselben die Hüllschuppen bald kurz, bald etwas oder auch deutlich verlängert, entweder angedrückt oder locker abstehend (aber mit ihren Spitzen nie zurückgebogen!) sind.

Carduus Personata Jacq. An dem Bache bei Halbstadt (Rohlena).

Cirsium lanceolatum × *arvense* (= *C. bohemicum* Fleischer in Dörfl. Herb. norm., Schedae ad Cent. XXXVIII. 222 [1898], Dörfler's Jahreskat. der Wiener bot. Tausch. p. 153 [1901]) mit mehreren von Fleischer l. c. beschriebenen Formen umfasst mehrere, teils dem *Cirs. lanceolatum* recht unähnliche Formen, die aber (wie ja auch Fleischer [in litt.] jetzt einsieht) und wie Bornmüller zuerst bewiesen hat, [38]) nicht hybriden Ursprungs sind. Mit welchen Varietäten diese Formen zu identificieren sind, ob mit der var. *brevispina* Hausskn. in sched. 1883 [39]) oder mit dem *Cirs. eremogenes* Gdgr. Fl. Lyon. 130 (1875) und *C. viale* Gdgr. l. c, wie Gandoger (in litteris ad Fleischer) meint, muss noch näher untersucht werden.

Cirsium * *silvaticum* Tausch (= *Cirs. nemorale* Rchb.).

Ostböhmen: auf einem Waldschlage oberhalb Křivice bei Týniště (Rohlena) zahlreich und ohne Uebergangsformen.

Cirsium rivulare Link. Auf den Wiesen bei Halbstadt und Broumov (Rohlena).

Cirsium rivulare × *oleraceum* (= *C. praemorsum* Michl).

Auf den Wiesen bei Halbstadt in mehreren Formen (Rohlena).

Cirsium rivulare × *palustre* (= *C. subalpinum* Gaud.).

---

[38]) Magy. Bot. Lap. III. 76. seq. (1905).

[39]) Cf. Bornmüller l. c. p. 77.

Im Adlergebirge bei Dobřan (Rohlena).

Cirsium acaule × *oleraceum* (= *C. rigens* Wallr.).

Im Elbtale bei Lysá (Rohlena).

Cirsium oleraceum × *canum* (= *C. tataricum* W. & Grab.).

Fast überall, wo beide Arten zusammentreffen.

Cirsium oleraceum × *heterophyllum* (= *C. affine* Tausch.).

Im Erzgebirge häufig auf einer Waldwiese bei Schmiedeberg.

Cirsium palustre × *heterophyllum* (= *C. Wankelii* Reichardt).

Im Erzgebirge auf den Wiesen bei Nollendorf.

Cirsium canum × *acaule* (= *C. Winklerianum* Čelak.).

Ostböhmen: auf dem Bahndamm bei Oćelice unweit von Opočno (Rohlena).

Cirsium palustre × *canum* (= *C. silesiacum* Sch.).

Im Elbtale bei Lysá (Rohlena).

Carlina vulgaris L. f. *nigrescens* Form.

Ostböhmen: im Walde Halín bei Dobruška (Rohlena). — Auf einem Waldhaue bei Gensenstein unweit von Broumov (ders.).

Carlina vulgaris L. f. *monocephala* Opiz (= var. *uniflora* Peterm.)

Eine sehr auffallende Form mit stark verkürzten dicht beblätterten einköpfigen Stengeln und mit stark dornigen Blättern, die im Vorjahre in Menge in Zebín bei Jičín (leg. A. Bayer) erschien. Es ist dies keine „forma putata", eher eine durch die andauernde Trockenheit und Dürre hervorgerufene Form, die sich vielleicht in feuchteren und kühleren Jahren wiederum in den Typus umwandeln wird.

Dipsaceae.

Scabiosa ochroleuca L. Längs der Strasse bei Broumov (Rohlena). Ein interessanter Standort in dieser rauhen Lage.

Scabiosa columbaria L. Přepychy bei Opočno (Rohlena).

Trichera silvatica Schrad. Im Walde „Podhůří" bei Königgrätz (Rohlena).

Trichera arvensis Schrad. f. *campestris* Andrz. (= *eradiata* Halácsy).

In einem schattigen Haine am Moldauufer bei Troja (Rohlena).

Alle Blüten gleichlang, die Randblüten nicht strahlend.

Valerianeae.

Valeriana officinalis L. (*latifolia*). Im Erzgebirge auf einer Waldwiese bei Schmiedeberg.

Stellatae.

Galium palustre L. var. *umbrosum* Aschers.

Im Erzgebirge auf dem Berge Hassberg oberhalb Pressnitz an feuchten, schattigen Waldstellen mit *Chrysosplenium oppositifolium* zahlreich. — Im mittleren Elbtale in den Wäldern bei der Stephansüberfuhr.

Galium tricorne With. Im hinteren Teile des Baumgartens bei Prag (Rohlena). In der Umgebung Prag's nicht häufig. — In Ostböhmen bei Přepychy (Rohlena).

Galium aparine L. var. *hirsutum* M. & Koch.

Ostböhmen: in der Fasanerie bei Mochov unweit von Opočno (Rohlena), dann bei Černikovic unweit von Častolovic (derselbe).

In Böhmen nur selten beobachtet, scheint eine Form schattiger und feuchter Haine zu sein.

Galium verum × *Mollugo* (= *G. ochroleucum* Wolf).

Libšice bei Prag (Rohlena).

Galium boreale L. Im Riesengebirge noch im Teufelsgarten!

Asperula odorata L. var. ***coriacea*** Rohl. in Sched.

Foliis ovato-oblongis usque ovatis pro more septenis duplo vel $2^1/_2$*plo longioribus ac latis coriaceis (rigidiusculis) valde scabris*, caulibus inferne scabriusculis.

So in Ostböhmen auf einem Holzschlage bei Křivic unweit von Týniště zahlreich, im J. 1897 und 1898 von J. Rohléna beobachtet.

Es ist dies eine sehr charakteristische, durch die breiten steifen (rigiden) Blätter vom Typus nicht unwesentlich abweichende Form, vielleicht eine Sonnenform dieser bekannten Waldschattenpflanze.

Caprifoliaceae.

Symphoricarpus racemosus Michl. Im Kaiserwalde bei Frohnau unweit von Petschau verwildert (Pfarrer Kabeš).

Gentianeae.

Gentiana cruciata L. In einem Haine oberhalb Černčice bei Nové Město n. Met. (Rohlena).

Gentiana campestris L. Im Kaiserwalde bei Frohnau unweit von Petschau (Pfarrer Kabeš).

Erythraea linearifolia Pers. Ostböhmen: Mokré bei Opočno (Rohlena).

Erythraea linearifolia* × *ramosissima (= ***Er. Aschersoniana*** von Seemen).

Statura robusta, foliis infimis pro more rosulatis (sed minus evidenter), *caulinis lineari-oblongis* (inferioribus oblongo-spathulatis) *3- nerviis ad margines conspicue scabris Erythraeam linearifoliam revocat, sed caulibus ramosissimis in cymam dichotomam longeramosam remote florigeram solutis, petalis pro more acuminatis, calycis dentibus tubo corollae subbrevioribus, capsulis calycibus valde longioribus ad Erythraeam ramosissimam spectat.*

Habitat in pratis turfosis ad Všetaty (mittleres Elbtal) cum parentibus copiose.

Eine sehr gut intermediäre Form, die abgesehen von dem stattlichen Wuchse in der Tracht der *Erythr. ramosissima* sehr nahe kommt, sonst aber in den meisten Merkmalen, besonders in den Blättern, mit der *Erythr. linearifolia* übereinstimmt.

Borragineae.

Myosotis palustris Roth var. *memor* Kittel.

Brdygebirge: bei dem Bache, der die Waldwiese „Květenská louka" bei Příbram durchfliesst, in der Gesellschaft der typischen, schwach behaarten Form (var. *strigulosa*) zahlreich.

Es ist dies eine Form mit abstehend steifhaarigen Stengeln und desgleichen stark steifhaarigen Blättern.

Die typische Form wächst noch im höchsten Erzgebirge am Gipfel des Keilberges in circa 1200 *m*.

Myosotis alpestris Schmidt (vera!, non aut. boh.!) kommt häufig im Riesengebirge in der Kleinen Schneegrube vor.

Dieselbe ist von der *Myos. suaveolens* (= *lithospermifolia*), mit welcher sie Čelakovský für identisch erklärte, schon habituell sehr verschieden. Bereits vor Čelakovský wusste Opiz beide Formen gut zu unterscheiden.

Myosotis versicolor Sm. In der Zahořaner Schlucht südlich von Prag allgemein verbreitet.

Pulmonaria obscura × *angustifolia.*

Mittelgebirge: in Gebüschen längs der Orchideenwiesen bei Nemschen.

Hydrophyllaceae.

Phacelia tanacetifolia Benth. Im Erzgebirge auf aufgelockerter Erde auf den Wiesen zwischen Kohling und Rotau zahlreich verwildert.

Polemoniaceae.

Collomia grandiflora Dougl. Auf den Sandfluren „Maniny" bei Prag verwildert (Rohleha & Bayer).

Scrofulariaceae.

Linaria elatine L. Ostböhmen: in einem Haferfelde bei dem Teiche „Hluboký rybník" unweit von Holice (Tocl).

Linaria spuria Mill. Ostböhmen: Mokré und Očelice bei Opočno (Rohlena).

Linaria vulgaris Mill. f. ***verticillata*** Rohl. in sched.

Foliis plus minus regulariter quaternis.

In circa 50 Exemplaren bei Broumov bei dem Teiche unweit von Oelberg (Rohlena).

Was die Behaarung der *Lin. vulgaris* betrifft, kann man 3 Formen unterscheiden:

α) f. ***typica***. Der Stengel kahl, blos im Blütenstande drüsig behaart.

So bei weitem am häufigsten.

β) f. ***perglandulosa*** Rohl. in sched. Der ganze Stengel (auch im untersten Teile) drüsig weichhaarig.

So z. B. bei Žalov unweit von Prag (Rohlena).

γ) f. ***glabra*** Peterm. (a. *glaberrima* Schur Enum. Pl. Trans. 490 [1866], *L. intermedia* Schur O. B. Z. 1858 p. 278, *L. vulg.* var. *eglandulosa* Schur sert. n. 2059, Enum. l. c.)

Der ganze Stengel, auch die Achse des Blütenstandes vollkommen kahl, ohne Drüsenhaare.

Ostböhmen: im Walde hinter Vranov bei Opočno (Rohlena).

Antirrhinum orontium L. var. ***glabrescens*** Tocl & Rohl in sched.

Tota planta glabrescens, capsulis tantum laxe patentim villosis, *foliis* sublatioribus apice protractis subtus pallide fere glaucescenti viridibus *planis, pedunculis totis vel parte inferiori glabris 1—3plo capsulis longioribus.*

So auf einem erdigen Felde auf dem Abhange oberhalb Libšice bei Prag zahlreich (Rohlena).

Die Pflanzen sind alle robust, ihre Stengel reich verzweigt und dicht beblättert; habituell erinnert die Pflanze etwa an eine *Melampyrum*-Art.

Bei der typischen Form ist der ganze Stengel dicht und kurz drüsig weichhaarig, die Kapsel kurz gestielt (die Fruchtstiele kürzer als die Kapsel).

Auf demselben Standorte war auch eine exile Form des *Antirh. orontium* mit niedrigen, einfachen, unverzweigten, gracilen Stengeln anzutreffen.

Digitalis purpurea L. Nach der Mitteilung des Herrn Profes. Dr. F. Bubák auf einem Waldhaue in der Nähe der Bahnstation Eichwald im Erzgebirge, mutmasslich wild.

Diese westeuropaeische Art kommt in dem benachbarten Tetschner Sandsteingebirge wildwachsend vor, für das eigentliche Erzgebirge ist sie aber neu; in SW erscheint sie dann noch bei Marienbad.

Unterhalb der Ruine Ryzmburg bei Osseg im Erzgebirge traf ich sie heuer nur verwildert an.

Veronica officinalis L. var. ***rhynchocarpa*** Tocl in sched.

Capsula in rostrum subbrevius in stylum egrediens protracta.

So im Böhmerwalde bei Winterberg (Tocl).

Čelakovský hielt diese Form für seine var. *alpestris*.

Veronica Chamaedrys L. var. *lamiifolia* Hayne.

In einem schattigen Haine bei Klecany unweit von Prag (Rohlena). — Ostböhmen: in der Fasanerie bei Mochov unweit von Opočno (ders.).

Die Blätter sind bei dieser Form, die eine Schattenform zu sein scheint und auf den sonnigen Waldrändern mitunter in den Typus übergeht, deutlich gestielt.

Veronica Chamaedrys L. (typica) wächst noch am Gipfel des Berges Rehhorn im Riesengebirge, sowie auf dem Keilberge oberhalb Gottesgab im höchsten Erzgebirge.

Veronica Teucrium L. var. *incisa* (Tausch, Opiz).

Im Launer Mittelgebirge auf dem Basaltberge Buschberg bei Stein-Teinitz.[40])

Veronica spicata L. var. ***latifolia*** L. sp. (var. *latifolia* Koch Syn. 2 ed. II. 607).

Im Mittelgebirge auf der Basaltkuppe Richterstein gegenüber der Geltschbergsgruppe.

Durch die dicklichen, stumpfen, breiten Blätter auffalend; ganze Pflanze ziemlich dicht behaart.

Veronica Dillenii Crantz. Zátiší und Hodkovičky bei Prag.

Veronica verna L. f. *humillima* Rchb. (= *V. Bellardi* All.)

Auf dem Abhange gegenüber von Selc bei Prag in Menge (Rohlena).

Eine exile Form mit gracilen, einfachen Stengeln.

Veronica Tournefortii Gmel. (= *persica*, *Buxbaumii*) var. ***fallax*** Rohl. in sched.

Planta robustissima, foliis magnis plus 2 *cm* longis et 2 *cm* latis, *pedunculis fructiferis longitudine folia aequantibus vel vix superantibus.*

So im Baumgarten bei Prag (Rohlena).

Bei der typischen Form kommen zwar auch nicht selten sehr robuste und grossblättrige Formen zum Vorschein, die Fruchtstiele sind aber stets doppelt oder fast doppelt länger als ihre Stützblätter.

Veronica montana L. Im Brdygebirge in den Hostomicer Wäldern hinter dem Berge Kuchynka.

Rhinantus serotinus Schönheit. Auf dem Waldrande bei Olešnic hinter N. Město n. Met. (Rohlena).

Labiatae.

Elssholzia cristata Willd. Im südlichen Moldautale bei Vorlík im J. 1897 verwildert! — In Bauerngärtchen bei Bolehošt unweit von Opočno (Ostböhmen) seiner Zeit als Theepflanze kultiviert und seitdem in der Umgebung hie und da verwildert anzutreffen.

---

[40]) Vrgl. Domin „Dritter Beitrag" p. 45.

Mentha austriaca Jacq. In Brdygebirge bei Hluboš, im Böhmerwalde bei Winterberg, im Erzgebirge bei Eichwald.

Mentha austriaca Jacq. var. *multiflora* Host.

Im Erzgebirge auf den feuchten, an zwei kleine Teiche grenzenden Wiesen auf dem Berge Judenberg bei Mückenberg.

Mentha aquatica L. Im mittleren Elbtale bei einem Sumpfe prope Hostíň (Homolka).

Gehört zu der Form *pseudopiperita* Tsch., die durch die in eine Spitze vorgezogene Blätter charakterisiert ist.

Calamintha Clinopodium Speun. var. *plumosa* Sieber sp.

Im südlichen Moldautale auf den Hängen nächst Vorlík mit Uebergangsformen in den Typus.

Das *Clinopodium plumosum* wurde von Sieber in Flora 1822 p. 242 beschrieben. Sieber sagt l. c. von ihm: „von den gewöhnlichen unterscheidet es sich durch stärkeren Bau, lang und weissbehaarte Blätter und die federartig gewimperten Nebenblätter."

Später wurde das *Clinop. plumosum* meist als blosses Synonym zu dem *Clinop. vulgare* angeführt, so z. B. auch in De Candolle's Prodromus; dagegen führt es Reichenbach [41]) noch als eine selbständige Species an. Meiner Ansicht hat schon Opiz das Richtige getroffen, indem er dasselbe als *Clinop. vulg.* L. γ.) *plumosum* Opiz (*Cl. plum.* Sieber) anführt.[42])

Es handelt sich gewiss nur um eine durch starke Behaarung auffällige Form, die besonders im südlicheren Gebiete öfters auftritt.

Salvia pratensis L. f. *incisa* Willk.

Roztoky bei Prag (Rohlena). — Keje und Hloupětín bei Prag.

Salvia nemorosa Rchb. Ostböhmen: auf dem Bahndamme zwischen Opočno und Bohuslavice häufig (Rohlena). — Dieser Standort — vorausgesetzt, das sie hier (oder auf den benachbarten Lehnen und Rainen) urwüchsig ist — wäre phytogeographisch sehr wichtig und interessant.

Nepeta cataria L. In der Schlucht Koda bei Karlstein vollständig eingebürgert.

Sideritis montana L. Ostböhmen: auf dem Bahndamme zwischen Očelice und Čánka bei Opočno im J. 1896 sehr häufig (Rohlena), seitdem aber von Jahr zu Jahr spärlicher, da der Abhang mit Luzerne bebaut wurde.

---

[41]) Fl. excurs. p. 328,

[42]) Seznam p. 31 (1852).

Galeopsis tetrahit L. var. *bifida* Bönn. sp.

Im Brdygebirge auf den Brachäckern bei Příbram mit dem Typus.

Stachys palustris L. var. *segetum* (Hagen sp.) Peterm., Opiz.

In Vorläufen des Riesengebirges in den Feldern bei Freiheit.

Eine sehr dicht behaarte Form mit gedrungener Scheinähre. Ganz zutreffend sagt von ihr Reichenbach:[43]) „*varietas sericeo-pubescens densiflora.*"

Eine entgegengesetzte Extremform ist die var. *glabrescens* Opiz Sezn. 93.

Stachys annua L. Ostböhmen: bei Týniště und Opočno (Rohlena).

Stachys alpina L. Im Erzgebirge auch bei Merkelsgrün (unter dem Plessberge) und auf dem Strobnitz-Berge bei Klostergrab.

Brunella grandiflora Jacq. Auf einem Holzschlage bei Černćice unweit der Stadt Nové Město n. Met. (Rohlena). Halín bei Dobruška (derselbe).

Plantagineae.

Plantago maior L. f. *nana* Tratt. (= *Pl. minima* DC).

Ostböhmen: Mochov bei Opoćno (Rohlena).

Lentibularieae.

Pinguicula vulgaris L. Im Kaiserwalde auf den torfigen Wiesen bei Frohnau unweit von Petschau (Pfarrer Kabeš). Im Erzgebirge sehr häufig auf den Torfwiesen oberhalb Kaff am Abhange des Plessberges mit zahlreichem *Sedum villosum.*

Primulaceae.

Lysimachia Nummularia L. ist eine sehr veränderliche Art, deren Formen folgendermassen gegliedert werden können:[44])

1. var. *brevepedunculata* (Opiz) Domin l. c. 236.

Blütenstiele kürzer oder gleichlang wie die Blätter. — Die häufigste Form.

---

[43]) Fl. germ. excurs. p. 319.

[44]) Näheres siehe in meinem Artikel „Lysimachia Zawadskii Wiesner eine interessante Form der veränderlichen L. Nummularia L." in Magy. Bot. Lap. Jahrg. 1904 p. 233—238.

Hierher gehören Formen mit länglichen, meist stumpflichen Blättern (f. *ovalifolia* (Opiz) Dom.), mit herzeiförmigen, meist gespitzten Blättern (f. *cordifolia* (Opiz) Dom.) und mit grossen, ganz stumpfen tellerrunden Blättern (f. *rotundifolia* (Opiz) Dom.)

Die Subformen *normalis* Opiz und *radicans* Opiz sind kaum erwähnungswert.

2. var. *longepedunculata* (Opiz) Dom. l. c.

Blütenstiele länger als die Blätter. — So seltener.

a) subvar. *parvifolia* (Opiz em.,? Peterm.) Dom. l. c. (= *Lys. suaveolens* Schönheit Taschenbuch der Fl. Thüringens 363 [1850][45]), *Lys. Zawadskii* Wiesner Flora der Umgeb. von Brünn, Programm, Brünn 1854).[46])

Blätter länglich oder länglich-eiförmig, oft länger gestielt, klein stumflich oder spitzlich, die Blütenstiele circa $1^1/_2$—2-mal so lang als ihre Stützblätter. Stengel meist nicht kriechend, Blüten gross.

Die f. ***ovata* Opiz, bei der die Blütenstiele nur so lang sind wie ihre Blätter, gehört zu den nicht seltenen Uebergangsformen zwischen der var. 1 und 2.

b) subvar. *rotundifolia* (Schmidt Fl. Boëm. inchoata p. 59 [1793] Opiz l. c.) Domin l. c. Blätter gross, fast kreisrund, oft mit herzförmiger Basis.

In Böhmen kommen alle diese Formen und zwar teilweise sehr typisch, teilweise auch in Uebergängen vor; die var. *longepedunculata* ist natürlich seltener. Eine sehr schöne Form, die mit der subvar. *rotundifolia* zu indentificieren wäre, befindet sich im Herb. des böhm. Landesmuseums; sie hat rundliche Blätter und zwei bis dreimal längere Blütenstiele als die ihnen zugehörigen Blätter. Die subvar. *parvifolia* sammelte ich z. B. im Vorjahre in Menge auf den Wiesen bei Göttersdorf im Erzgebirge.

Solche Formen, bei denen sich regelmässig in den Achseln der beiden gegenständigen Blätter zwei Blüten befinden, habe ich als f. *floribunda* bezeichnet.

Naumburgia thyrsiflora Rchb. Im Erzgebirge bei dem Alten Teiche bei Sonnenberg.

---

[45]) Die Identität der *Lys. suaveolens* mit der *Lys. Zawadskii* konstatierte J. Bornmüller. Siehe J. Bornmüller in Mit. des Tür. Bot. Vereins N. F. Heft XIX. 1904, S. 133.

[46]) Cf. J. Wiesner in Ö. B. Z. LIV. Nr. 5. (Mai 1904) p. 161—164.

Pirolaceae.

Pirola media Sw. Im Kaiserwalde bei Frohnau unweit von Petschau (Pfarrer Kabeš).

3. Apetalae.

Ceratophylleae.

Ceratophyllum submersum L. Im Elbtale bei Lysá im Teiche in der Richtung gegen Stratov zu (Rohlena).

Hippurideae.

Hippuris vulgaris L. Mittelgebirge: Peruc (leg. P. Daneš).

Euphorbiaceae.

Euphorbia Peplus L. var. ***bracteosa*** m.

Caule debili crebre folioso, foliis majoribus (usque 2·5 *cm* longis et 1·7 *cm* latis) obtusissimis tenuibus longius petiolatis (petiolis c. 5—12 *mm* longis) orbicularibus (rarius obovatis) in petiolum cuneato-angustatis, bracteis magnis foliis caulinis similibus sed subsessilibus, cyathiis vix conspicuis quoniam bracteis obtectis, umbella depauperata.

Caulis simplex ramis tantum paucis ex angulo foliorum supremorum excedentibus, semina ut in forma typica hexagona inaequaliter foveolata, schizocarpia dorso bicarinata carinis subalatis.

So im südlichen Moldautale bei Vorlík (lg. V. Bezpalec).

Die dicht beblätterten Stengel, die grossen, lang gestielten Blätter, die den Stengelblättern ähnlichen, grossen Brakteen verleihen der Pflanze ein sehr eigenartiges Aussehen.

Salicineae.

Salix repens L. Im Kaiserwalde bei Frohnau unweit von Petschau (Pfarrer Kabeš).

Salix purpurea × *cinerea* (= *S. Pontenderana* Koch).

In Vorläufen des Riesengebirges bei Forstbad unweit von Johannisbad.

Chenopodiaceae.

Chenopodium opulifolium Schrad. Im Vorlande des Erzgebirges auf den Schuttstellen bei Neudorf unweit von Dux.

Polygoneae.[47])

Rumex alpinus L. Auf den Gebirgswiesen bei Pressnitz im Erzgebirge.

Ein wichtiger Fund, da diese Art aus dem Erzgebirge bisher nicht bekannt war und in Böhmen blos auf das Adler- und Riesengebirge beschränkt zu sein schien.

Santalaceae.

Thesium montanum Ehrh. Im Erzgebirge in den lichten, gemischten Hainchen (mit herrschenden Eichen) bei Quinau.

B. Monocotyledoneae.

Najadeae.

Zanichellia palustris L. var. *pedicellata* Wahl.

Chabry bei Prag (Rohlena).

Potamogeton trichoideus Cham. et Schldl. In den Elbetümpeln bei Salesl.

Potamogeton pectinatus L. Stehendes Wasser der Elbe bei Tichlovic unweit von Tetschen (leg. ?)

Pot. perfoliatus L. Bei Broumov (Rohlena).

Pot. gramineus L. Ostböhmen: Týniště (Rohlena).

Typhaceae.

Sparganium minimum Fr. In Tümpeln in den Řičaner Wäldern. — Im Erzgebirge in den Gräben, die die Torfwiesen und Wälder in der Nähe des Alten Teiches durchziehen, zahlreich; sehr selten wächst mit ihm das *Sparg. simplex.*

---

[47]) *Polygonum Sieboldi* hort. (= *P. cuspidatum* Sieb.) traf ich heuer in Pilsen verwildert an.

Gramineae.

Setaria verticillata Beauv. Im Elbgebiete in dem Schulgarten in Lysá (Rohlena), dann bei Litovle und in dem Schlossgarten in Libeň (derselbe).

Agrostis canina L. var. *mutica* Gaud.

Auf Wiesen bei Karlstein. — Eine im ganzen seltene Form.

Agrostis vulgaris With. m. ***vivipara*** (Rchb.) (= *Agr. silvatica* Poll.)[48])

Im Erzgebirge längs der Waldstrasse am Judenberg gegen Mückenberg zu auf mehreren Stellen.

Eine ungemein stattliche Form mit bis 5 *mm* breiten Blättern und robusten Halmen. An einem und demselben Rasen sind manche Rispen durchaus vivipar (daher alle Aehrchen in verlängerte Laubzweige umwandelt), andere aber wiederum ganz normal entwickelt.

Agrostis alba L. var. ***aurea*** m.

Flaccida, foliis angustioribus, *spiculis totis pallide aureo-luteis.*

Im höchsten Erzgebirge hie und da, so auf den Gebirgswiesen bei Gottesgab und am Fusse des Hohen Spitzberges bei Pressnitz.

Durch die schön goldgelbe Färbung der Rispen sehr auffallend! Die Rispenäste sind auch ein weniger rauh als bei der typischen *Agr. alba.*

Calamagrostis epigeois Roth var. *canescens* Roth.

Ostböhmen: bei dem Sumpfe Vylámov unweit von Sloupnice (B. Fleischer).

Calamagrostis villosa Mutel var. *pilosa* (Čelak.).

Im Erzgebirge z. B. in den Gebirgswäldern bei Moldau.

Calam villosa Mutel (= *Halleriana* DC.) var ***pseudolanceolata*** m.

Planta exaltata robustissima, foliis rigidis valde scabris *planis usque plus 8 mm latis, vaginis sub laminis*[49]) *glabris, culmis inferne ramosissimis, panicula magna ramis plus ramosis multispiculatis,* spiculis intense violaceo superfusis, *aristis in medium dorsi glumellarum vel superius insertis.*

Habitat in montibus metalliferis, qui Erzgebirge dicuntur, in pratis turfosis, in silvaticis paludosis, ad fossas turfosa marginantes inter Satzung et Sebastiansberg gregarie.

---

[48]) Vrgl. Aschers. & Gr. Syn. II. 1. 183.

[49]) Bei der typischen Form besitzen sie daselbst beiderseits einen Haarbüschel.

Es ist dies eine sehr interessante Form, die schon habituell von der typischen *Cal. villosa*, die meist schlaff oder wenigstens nie so rigid zu sein pflegt, sehr abweicht.

E. Torges, der bekannte *Calamagrostis*-Kenner, beschrieb[50]) eine var. *densa*, deren Originalexemplare[51]) (Weimar: in silva arenosa pr. oppidum Berka, c. 375 *m*, leg. Torges 1899) unserer Pflanze so täuschend ähnlich aussehen, dass man sie der äusserlichen Aehnlichkeit zufolge nur schwer unterscheiden könnte. Natürlich sind aber die Grannen bei der var. *densa* in das untere Drittel oder Viertel der Deckspelzen eingefügt, wogegen sie bei unserer Form in oder über die Mitte derselben abgehen, sodass unsere Varietät sich hiedurch der var. *hypacrathera* Torges[52]) anreiht.[53]) Man könnte sie also auch als *Cal. villosa* var. *hypacrathera* subvar. *pseudolanceolata* m. bezeichnen.

Mit der var. *densa* oder auch *rivalis* kann sie aus dem Grunde nicht näher verglichen werden, da die Insertion der Granne in erster Reihe ausschlaggebend ist.

Um die Verwandtschaft verschiedener Formen der *Cal. villosa* mit der nahe verwandten *Calam. lanceolata* näher erörtern zu können, seien im Folgenden die Hauptunterschiede beider Arten hervorgehoben:

Calamagrostis villosa Mutel. (= *Cal. Halleriana* P. B., DC., *Cal. Pseudophragmites* Rchb.).	*Calamagrostis lanceolata* Roth. (= *Cal. Calamagrostis* Karsten)
1. Stengel in der Regel einfach ohne Blattriebe im Winkel der unteren Stengelblätter.	1. Stengel unterwärts meist reich verzweigt, sterile Blattriebe im Winkel der unteren Stengelblätter meist vorhanden.
2. Blattscheiden unter der Spreite mit einem Haarbüschel.	2. Blattscheiden auch unter den Spreiten ganz kahl.

[50]) In Mit. Thür. Bot. Ver. N. F. VII. 21 (1895).

[51]) Torges unterscheidet mehrere Formen; die mir vorliegende gehört zu der f. *ramosissima* mit am Grunde stark verzweigten Stengeln.

[52]) In Mit. Thür. Bot. Ver. N. F. XI. 81 (1897).

[53]) Ich muss Torges bestimmen, dass die *Calam. nutans* Santer in Rchb., bei der Reichenbach selbst von einer „*arista basilari*“ spricht, mit der var. *hypacrathera* nicht identisch sein kann. Vrgl. dagegen Aschers. & Gr. Syn. II. 1. 204—205.

3. Grannen (wenn vorhanden, vrgl. die auch in Böhmen öfters beobachtete f. *mutica* Torges) in oder unter der Mitte der Deckspelze abgehend und dieselbe überragend.	3. Grannen sehr kurz, endständig, aus der Ausrandung der Deckspelzen hervorspringend.

Man kann nicht leugnen, dass eigentlich kein einziges in jedem Falle verlässliches Merkmal zur Unterscheidung beider dieser Arten besteht. Trotzdem ist es aber — abgesehen von den hybriden Mittelformen, die z. B. im Brdygebirge, wo beide Arten in Menge zusammentreffen, sicher vorkommen — nicht schwer zu entscheiden, welche Art uns vorliegt, da stets wenigstens das eine oder das andere Merkmal erhalten bleibt. Es ist daher auch richtig, wenn sie auch Aschersон & Graebner, die ihre nahe Verwandtschaft anerkennen, als Arten beibehalten haben. Der Umstand, dass bei der *Calam. villosa* Formen auftreten, die reich verzweigte Stengel (so die var. *densa ramosissima* Torges) oder ganz kahle Scheiden (so unsere var. *pseudolanceolata*) oder auch bis endständige (!!!) Grannen besitzen,[54]) berechtigt uns an und für sich noch nicht zur Vereinigung beider dieser Species.

Bei unserer Pflanze ist endlich auch der Standort (sumpfige und moosige Stellen, Wasserufer) zu beachten, der eher der *Calam. lanceolata* entsprechen würde. Bei dem häufigen Auftreten dieser Form kann man aber keineswegs auf einen hybriden Ursprung denken (übrigens ist *Calam. lanceolata* aus dem Erzgebirge nicht bekannt).

Phleum pratense L. var. *subalpinum* Domin.

Im Erzgebirge auf dem Judenberg bei Mückenberg mehrfach. — Auf den Wiesen bei Broumov (Rohlena).

Phleum pratense L. (typicum) f. ***macrochaetum*** Doel. Rhein. Fl. 118 (1843), Aschers. & Gr. Syn. II. 1. 144.

So in dem Baumgarten bei Prag (Rohlena).

Bisher blos aus Baden bekannt. — Eine durch die langbegrannten Deckspelzen sehr auffällige Form, sonst aber mit dem typischen *Phleum pratense* vollkommen übereinstimmend.

Phalaris canariensis L. Auf den Sandfluren Maniny bei Prag sehr zahlreich verwildert (Rohlena).

---

[54]) So die von Rohlena (Druhý příspěvek ku poznání variací trav českých p. 5.) publicierte var. *hypacrathera* Torges.

Anthoxanthum Puelii Lec. et Lam. Brdygebirge: auf dem Bahndamm bei Lochovic im J. 1899 beobachtet, wahrscheinlich mit Grassamen eingeschleppt.

Avena pubescens Huds. var. ***stenophylla*** m.

Foliis radicalibus numerosis uti culmeis infimis *elongatis usque plus 20 cm longis angustissimis complicatis aut vel planis circa 1 mm latis apice sensim angustatis unacum vaginis undique pilis longis densis patentibus albo-villosis*, foliis culmeis caeteris brevibus latioribus unacum vaginis ± glabrescentibus, panicula angustiori subcontracta subnutanti ramis pro more omnibus unispiculatis, *spiculis minoribus*, *gluma superiori c. 12—12·5 mm inferiori c. 10 mm longa.*

Im Perucer Mittelgebirge im Tale gegen Strádonic zu zahlreich auf einem kurzgrasigen Abhange auf Plänerkalkunterlage auf der linken Seite des Tales.

Avena pubescens Huds. var. *alpina* Gaud (= var. *glabrescens* Rchb.).

Ostböhmen: Auf einer Wiese bei Němčice unweit von Leitomyschl (B. Fleischer).

Deschampsia caespitosa P. B. var. *aurea* Wimm. & Grab. (var. *aurata* Tausch).

Im höchsten Erzgebirge mehrfach: so am Gipfel des Keilberges, auf den Gebirgswiesen bei Gottesgab, unterhalb des Spitzberges bei Pressnitz etc.

Diese Form wächst oft in Menge oder in einzelnen Rasen mit der typischen Form, wobei sie durch den Farbenkontrast besonders auffällt.

Auf dem Keilberge kommt auch eine Form der var. *aurea* mit zahlreichen rigiden, kürzeren und schmäleren Grundblättern und mit weniger entwickelten Halmblättern vor.

Corynephorus canescens P. B. Ostböhmen: bei Týniště (Rohlena).

Koeleria-Formen siehe in Magyar Bot. Lapok Jahrgang 1904, Nr. 6—12.

Dactylis glomerata L. var. *Aschersomana* Graebner sp. (oder dieser am nächsten stehend).

Im Erzgebirge in Gebüschen längs des Baches in der Schlucht hinter Hroznětín.

Glyceria fluitans R. Br. var. *loliacea* (Huds.) Aschers.

Auf feuchten Grasstellen bei der Stadt Mnichovice sehr zahlreich (leg. Dr. Vilhelm).

Festuca arundinacea Schreb. Ostböhmen: Mokré bei Opočno (Rohlena).

Festuca pratensis Huds. var. *subspicata* (G. F. W. Meyer) Aschers. & Gr.

Im Elbtale auf einem Raine bei Nymburk (dr. Tocl). — Im Erzgebirge längs des Weges oberhalb Gebirgsneudörfl zahlreich und sehr typisch.

Diese Form errinnert tatsächlich lebhaft an die Kombination *Festuca pratensis* × *Lolium perenne*.

Festuca rubra L. var. ***trichophylla*** Hackel Mon. 142 (1882) (= *Fest. trichophylla* Ducros, *F. rubra setacea* Döll.).

Auf den schwarzen Urwiesen (černavy) bei Všetaty im mittleren Elbtale in Menge.

Sie ist folgendermassen charakterisiert: *Stengel dünn, Blätter mit borstlich zusammengefalteter fadenförmiger oder borstlicher Spreite,* Rispe mit sehr dünnen Rispenästen, *Aehrchen auffallend klein.*

Eine sehr charakteristische Pflanze, die auf der genannten Lokalität in grossen, dichten Rasen wächst. Sie war bisher besonders aus südlicherem Gebiete bekannt[54]) (den nördlichsten, isolierten Standort hat sie in Baden) und stellt uns einen pontischen Typus vor, weshalb sie auch vom phytogeographischen Standpunkte sehr interessant ist.

In Siebenbürgen und Istrien („in pratis humidis et turfosis") kommt eine subvar. *uliginosa* Schur (= *Fest. turfosa* Schur) vor, die besonders durch ganz glatte Blätter und eine lockere Rispe charakterisiert ist.

Die böhmische Pflanze besitzt ganz glatte, nur vorne etwas rauhe Blätter. Die Deckspelzen der kleinen Aehrchen sind mässig lang begrannt, die Rispe ist ziemlich locker, oft einseitswendig.

Hackel[56]) sagt noch von der var. *trichophylla*, dass sie „vaginae glabrae" besitzen soll. Unsere Form hat zwar behaarte Blattscheiden, doch dies scheint ganz nebensächlich zu sein; Hackel selbst hebt dieses Merkmal durchweg nicht hervor.

Festuca ovina L. (*vulgaris* Koch) var. *firmula* Hack (= *F. Lehmani* Bast.).

Auf den sonnigen Abhängen der Velká hora bei Karlstein zahlreich.

---

[54]) Vrgl. Aschers. & Gr. Syn. II. 1. 500.

[56]) Monogr. p. 141.

Festuca sulcata Hack. Sbsp. *valesiaca* (Schleich.) Koch.

Mit der vorigen stellenweise die wichtigste Komponente der blütenreichen Grasflur.

Brachypodium pinnatum Beauv. var. *villosissimum* Domin.

Kuchelbader Hain bei Prag. — Im mittleren Elbtale in den sandigen Kieferwäldern bei Vavřinec meist verbreitet und konstant.

Bromus erectus Huds. var. *Rohlenae* Podp. Prostěj. Věstník za rok 1904 Sep. p. 4., welcher nach Podpěra (l. c.) durch das unterirdische, ausläufertreibende (die Ausläufer bis 10—15 *cm* lang) Rhizom, durch die grossen, kahlen Aehrchen charakterisiert sein soll, ist zufolge der Originalpflanzen, die ich von Rohlena an dem von Podpěra citierten Standorte gesammelt in meinem sowie Rohlena's Herbarium vergleiche, nur eine üppige Form des *Bromus erectus*, die aber durchweg keine Ausläufer treibt, bei der aber die untersten Stengelinternodien sich nach Verschüttung des Standortes strecken und weiter wachsen, wodurch ein kriechendes, aber nicht ausläufertreibendes Rhizom entsteht. Die genannte Form wuchs auch in der That auf Ruderalstellen.

Dasselbe findet man öfters bei einigen im Dünensande wachsenden Koelerien[57]) oder auch bei der *Festuca glauca* var. *caesia* (Sm.) Hack.[58])

Triticum glaucum Desf. var. *trichophorum* Link. sp.

Im mittleren Elbtale bei Chržín auf der Lehne „Na vinici" (Plänerkalk) (Homolka).

Triticum repens L. var. *maius* Döll. (Aschers. & Gr. Syn. II. 647).

Im Erzgebirge längs des Weges von Schlackenwerth nach Hroznětín und bei Neudek. Wurde bisher blos von einem Standorte bekannt,[59]) scheint aber häufiger zu sein.

Lolium remotum Schrank (= *L. linicolum* Al. Br.). In einem Leinfelde oberhalb der Grundmühle im Komotauer Grund im Erzgebirge.

Cyperaceae.

Carex pallescens L. var. *subglabra* G. Beck Fl. v. Nied. 140 (1890!), Aschers. & Gr. Syn. II. 2. 146 (= *C. pall. β. alpestris*

---

[57]) Vrgl. Buchenau in Abh. Nat. Ver. Brem. Bd. XV. Heft 3., 287 (1901), K. Domin in Mag. Bot. Lap. 1904, p. 185—186.

[58]) Vrgl. Hackel Monogr. Festuc. p. 95—96.

[59]) Vrgl. K. Domin, Dritter Beitrag p. 74.

Čelak. Result. in Sitzungsber. Kgl. Böhm. Ges. Wiss. 1893 S. A. p. 9).

Im höchsten Riesengebirge verbreitet.

Die spätere Benennung Čelakovský's muss auch aus dem Grunde fallen, da der Name *alpestris* schon im Jahre 1866 (!!) von Schur für eine andere Hochgebirgsform der *Carex pallescens* verwendet wurde.

Carex teretiuscula Good. Auf den Wiesen unterhalb Zámeček bei Königgrätz (Rohlena).

Carex elongata L. Mit der vorigen (Rohlena).

Carex pulicaris L. und *C. Davalliana* Sm. auf nassen Wiesen unterhalb Zámeček bei Königgrätz (Rohlena).

Carex hirta L. var. *hirtaeformis* Pers.

Auf dem Moldauufer bei Holešovice (Rohlena).

Carex riparia Curt. Auf den nassen Wiesen bei Zámeček unweit von Königgrätz (Rohlena).

Carex Buxbaumii Wahl. Mit der vorigen (Rohlena).

Carex glauca Murr. f. ***melanostachya*** Uechtr. in Fiek Fl. v. Schles. 486 (1881).

Ostböhmen: auf Sumpfstellen bei Mandle unweit von Velká Řetová (B. Fleischer).

Scirpus Michelianus L. Im Brdygebirge im J. 1895 bei den Rožmitáler Teichen, später aber nicht mehr beobachtet. — Auf einem sandigen Rande einer Pfütze bei Řečan unweit von Přelouč (Košťál 1889).

Scirpus radicans Schk. Brdygebirge: auf feuchten Wiesen bei dem oberen Padrfer Teiche.

Scirpus pauciflorus Lightf. Auf den Salzwiesen bei Oužice (Homolka).

Juncaceae.

Juncus glaucus × *effusus* (= *J. diffusus* Hoppe).

Launer Mittelgebirge: bei dem Hradeker Bache unweit von Weberschan.

Juncus tenuis Willd. Böhm. Eicha (leg. Krauskopf 1896).

Juncus sphaerocarpus Nees. Im Brdygebirge im Jahre 1901 auf nassen, sandig-erdigen Stellen bei Rožmitál, in folgenden Jahren aber vergebens gesucht (wie *Scirpus Michelianus*).

Dagegen ist der von Čelakovský von Bolehošt bei Opočno (Ostböhmen) publicierte *Juncus sphaerocarpus*, wie ja auch sein Sammler Herr Rohlena vermutete, ein unzweifelhafter *Juncus bufonius*, und zwar eine Form mit stumpferen Kapseln und mit fast gleichlangen oder wenig längeren Perigonblättern als die Kapsel. Daher ist dieser ostböhmische Standort des in Böhmen sehr seltenen *J. sphaerocarpus* sowie bei Čelakovský als auch bei Ascherson & Graebner, der die Angabe Čelakovský's citiert,[60]) zu streichen.

Juncus capitatus Weig. Auf den Sandfluren bei Neratovice im mittleren Elbtale. — Sandfelder oberhalb Krammel bei Aussig (Schubert).

Juncus lampocarpus Ehrh. var. ***congestus*** Aschers. & Gr. Syn. VI. 478 (1904).

Ostböhmen: Chlum bei Dobruška (Rohlena); auf einem Holzschlage zwischen Přepychy und Nová Ves bei Opočno (derselbe).

Eine schöne Form mit dichtem Blütenstand und kurzen Aesten, sodass die Blüten gedrängt sind.

Ganz richtig bemerkt von ihr Aschers. & Gr.: „eine sehr auffällige Pflanze, die aber ausser durch den dichten Blütenstand vom Typus nicht abweicht."

Die böhmischen Pflanzen sind meist niedrig, circa 1—2 *dm* hoch, wie dies in der Regel bei den Alpenformen des *Juncus lampocarpus*, mitunter aber auch bei der typischen Form der Fall ist.

Juncus supinus Mönch wächst z. B. auf dem Judenberg bei Mückenberg im Erzgebirge in mehreren Formen, und zwar auf den feuchten Wiesen in der Nähe der beiden Teichlein in der terrestren Form mit aufsteigendem Stengel, dann im Wasser in der halbsubmersen Form *fluitans* Fries und in Menge in der vollständig untergetauchten Form ***confervaceus*** Buchenau (= *J. confervaceus* St. Lager), die fast die Hälfte des oberen Teichleins erfüllt.

Luzula multiflora Lej. Brada bei Jičín (A. Bayer). — Žežice bei Příbram.

Luzula sudetica Presl. Im Adlergebirge bei Trčkov (Rohlena).

Für das Adlergebirge neu; sie wurde bisjetzt blos von dem Riesengebirge, dem Erzgebirge und dem Böhmerwalde bekannt.

---

[60]) Syn. VI. 425.

Liliaceae.

Gagea bohemica Schult. In der Veltruser Gegend bei Zlosejn mehrfach und sehr zahlreich. Stellenweise (nach Mitteilung des Herrn J. Homolka), auf weiten Flächen in Tausenden von Exemplaren vorherrschend Die Pflanzen sind hier 1—7blütig. — Závist bei Prag (Rohlena)

Ornithogalum nutans L. Ostböhmen: auf einem Grasrasen in den Obstbaumanlagen bei Dobruška (Rohlena).

Im Grasgarten des Franziskanerklosters in Hořovice (Dr. Gistl).

Allium vineale L. f. *capsuligerum* Lange.

Ostböhmen: Přepychy (Rohlena).

Colchicaceae.

Colchicum autumnale L. f. ***giganteum*** m.

Caule usque super 2 dm alto usque 6-floro, foliis robustis 40—65 mm latis, capsulis usque super 5 cm longis..

Nordostböhmen: in den feuchten Hainen des Reviers „Hasina" bei Rožďalovice sehr zahlreich, aber nur im Fruchtstadium beobachtet.

Juncagineae.

Scheuchzeria palustris L. In Vorläufen des Riesengebirges in den sumpfigen Wäldern zwischen Freiheit und Johannisbad, nur auf einer Stelle, aber daselbst gesellig.

Alismaceae.

Alisma arcuatum Michalet. Ostböhmen: Voděrady bei Častolovic (Rohlena).

Irideae.

Iris sibirica L. f. *albiflora.*

Südböhmen: bei Klatov bei der Mühle „Červený mlýn" an der Úhlava zahlreich (Roubal).

Orchideae.

Orchis mascula L. Auf den Wiesen bei Frohnau unweit von Petschau im Kaiserwalde (Pfarrer Kabeš).

Orchis incarnata L. var. ***foliosa*** Rchb. fil.

Mittleres Elbtal: auf den Všetater Urwiesen mit der Normalform nicht selten.

Eine sehr stattliche Form mit kräftigen, hohen, reich beblätterten Stengeln und mit sehr entwickelten Deckblättern.

Im Vorjahre war diese Art sowie auch *Orchis militaris* auf den Všetater Urwiesen sehr häufig, stellenweise sogar (auch auf schon umackerten Stellen!) tonangebend. Sehr zahlreich war auch der Bastard *Orchis incarnata* × *latifolia* (= *O. Aschersoniana* Hskn.) (mitunter in sehr stattlichen bis über einen halben Meter hohen Formen), sowie die weissblütige *O. incarnata* (f. *albiflora* Lec. et Samt.) vorhanden.

Orchis latifolia × *maculata* (= *O. Braunii* Halácsy).

Im Kaiserwalde bei Frohnau unweit von Petschau mit den Eltern (Pfarrer Kabeš).

In dem hohlen Stengel und in der Blattform steht sie der *O. latifolia* näher, in der Form der Lippe erinnert sie aber an *Orchis maculata*.

Coeloglossum viride Hartm. Im Kaiserwalde bei Frohnau unweit von Petschau (Pfarrer Kabeš).

Spiranthes autumnalis Rich. In Südböhmen auf den Wiesen bei Veselí (leg. ?).

Coralliorrhiza innata R. Br. Im Kaiserwalde in den Wäldern bei Frohnau unweit von Petschau (Pfarrer Kabeš).

Erklärung zu der Tafel.

Chrysanthemum corymbosum × ***Leucanthemum*** (= ***Chr. Rohlenae*** m.).

Siehe S. 35—36.

Chrysanthemum
Rohlenae Domin.

M. Rohlena del.